سلسلة سيكولوجية الابتكار
(٢)

# التفكير الابتكاري

## « المعوقات والميسرات »


الدكتور أحمد عبادة
قسم علم النفس - كلية التربية
جامعة البحرين




سلسلة سيكولوجية الابتكار
(٢)

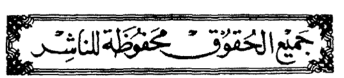
# التفكير الابتكاري

## « المعوقات والميسرات »

الدكتور أحمد عبادة
قسم علم النفس - كلية التربية
جامعة البحرين

الطبعة الأولى
١٤١٤ هـ / ١٩٩٣ م








رَبِّ ٱشْرَحْ لِى صَدْرِى ﴿٢٥﴾ وَيَسِّرْ لِىٓ

أَمْرِى ﴿٢٦﴾ وَٱحْلُلْ عُقْدَةً مِّن لِّسَانِى

﴿٢٧﴾ يَفْقَهُوا۟ قَوْلِى ﴿٢٨﴾



# الفهرس

| الموضـــــوع | الصفحة |
|---|---|

**البحث الثانى**

# تقــديم

## بقلم الأستاذ الدكتور سيد خير الله

منذ أكثر من ربع قرن تقريباً اهتم الباحثون فى مجال علم النفس فى الدول العربية بدراسات الابتكارية ، وتكونت نتيجة لهذه المجهودات خلال هذه الفترة ثلاث مدارس رئيسية فى هذا المجال ، مدرسة اهتمت بدراسات الابتكارية فى المراحل الأولى من العمر الزمنى للفرد ، كدراسات تنموية وكان مركزها جامعة المنصورة ، ومدرسة أخرى اهتمت بدراسات الابتكارية فى مراحل العمر المتقدمة وكان مركزها جامعة عين شمس ، والمدرسة الثالثة قامت بدراسة الابتكارية كناتج فعلى وكبيان عملى له أطره الإجرائية ومواصفاته الكمية والنوعية ، وكان مركزها جامعة القاهرة ، وتفرعت من هذه المدارس وحدات لدراسات الابتكارية على المستوى القومى والعربى ونمت هذه الوحدات وزاد عدد أعضائها وانتشروا فى أرجاء الوطن العربى حتى أصبحت حصيلة دراسات الابتكارية الآن أمراً يستحق التقدير والتوثيق .

وإذا كان الأمر كذلك فإننى أقدم للقارئ العربى أحد رجال علم النفس الشباب الذين يتميزون بالكفاءة العلمية والصبر والمثابرة فى مواصلة البحث فى مجال الابتكارية منذ ما يقرب من خمسة عشر عاماً ولازال يواصل العطاء بدافعية ذاتية تستحق منا الإعجاب والتقدير .

الدكتور أحمد عبادة أحد هؤلاء الناس الذين يستحقون هنا كل هذا الاحترام فأصدر سلسلة بحوثه فى سيكولوجية الابتكار تناولت مجموعة من القضايا الهامة فى هذا المجال والتى اشتملت على ستة أعداد هى : الحلول الابتكارية للمشكلات ( النظرية والتطبيق ) ، والتفكير الابتكارى « المعوقات والميسرات » ، وقدرات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام ، وحب الاستطلاع والتفكير الابتكارى لدى الأطفال ، والتفكير الابتكارى بين الوراثة والبيئة ، ومشكلات وقضايا فى قياس الابتكارية .

هذا بالإضافة إلى العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه التى أشرف عليها أو ناقشها ، كما أنه حضر معظم إن لم يكن كل الندوات والمؤتمرات التى أقيمت فى المراكز العلمية المتخصصة فى الوطن العربى ومازال عطاؤه مستمراً بكل ما يتمتع به من قوة دافعة جزاه الله خيراً للعلم .

وخير ما أختتم به هذا التقديم قوله تعالى : ﴿ وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون ﴾ صدق الله العظيم .

فبراير ١٩٩٣م

**سيد خير الله**

أستاذ علم النفس وعميد كلية التربية
جامعة الإمارات العربية المتحدة
نائب رئيس جامعة المنصورة سابقاً
( جمهورية مصر العربية )

# البحث الأول

## معوقات التفكير الابتكارى*
## فى مراحل التعليم العام

# مشكلة البحث

لم يشهد تاريخ البشرية حقبة من الزمن تحدث فيها العديد من الكتاب والمفكرين وأصحاب الرأى عن حاجة هذا العصر إلى المبتكرين من الناس بمثل ما حدث فى هذه الأيام . (١٢ : ١٢١)[1]

وقد ازدهر البحث السيكولوجى فى مجال الابتكارية وتضاعف مرات ومرات منذ إعلان جيلفورد سنة ١٩٥٠ ( Guilford, 1950 ) عن وضع نسب الدراسات الابتكارية بالنسبة للدراسات السيكولوجية أمام رابطة علم النفس الأمريكى .

وتناولت البحوث السيكولوجية التى تهتم بالتفكير الابتكارى جوانب عديدة منها :

دراسة مكونات القدرة على التفكير الابتكارى ـ سمات شخصية المبتكر ـ نمو القدرة على التفكير الابتكارى ـ العلاقة بين القدرة على التفكير الابتكارى وبعض المتغيرات الأسريةوالمدرسية وغيرها من الدراسات.

وعلى الرغم من تعدد وتنوع هذه البحوث العربية والأجنبية التى تناولت سيكولوجية الابتكار ، إلا أن البحث فى العوامل المعوقة للتفكير الابتكارى لم يحظ إلا بالقليل من الاهتمام بالرغم من الأهمية القصوى لهذه البحوث والتى تهتم بمعوقات التفكير الابتكارى ، والتى عن طريقها يمكن التعرف على أوجه القصور فى العملية التعليمية ، والتى تؤدى إلى عدم ظهور القدرة على التفكير الابتكارى لدى التلاميذ .

وفى هذا الصدد يؤكد عبد الستار إبراهيم (١٩٧٨) أنه يوجد إجماع على أن جزءاً كبيراً من إهمالنا فى استغلال الطاقة الإنسانية وتوجيهها إنما يعود إلى عدم إلمام القائمين بشئون التربية والتعليم

---

(١) يشير الرقم الأول الموجود بين قوسين فى هذا الكتاب إلى رقم المرجع ويشير الرقم الثانى إلى أرقام الصفحات .

* البحث منشور بالكتاب السنوى فى علم النفس ، المجلد الخامس (١٩٨٦) ، (عدد خاص بأعمال المؤتمر السنوى الثانى لعلم النفس ) ، المنعقد بالقاهرة (٢٦ ـ ٢٨) أبريل ، مكتبة الأنجلو المصرية .

بالقوانين الأساسية للإبداع ، بل إن نظم التعليم تتجه غالباً فى طريق يتعارض مع نمو التفكير الإبداعى ، ومن المؤكد أن العجز عن تكوين نظام تربوى إبداعى يشكل مشكلة لا تقف حدودها عند المستوى المحلى فقط ، بل قد أصبحت الآن مشكلة عالمية ـ يثيرها الخبراء ـ وربما بقدر أكبر حتى فى البلدان التى قطعت شوطاً كبيراً فى سلم الارتقاء ، كما أنها لم تصبح مشكلة محصورة فى إطار التعليم المدرسى ، بل امتد تأثيرها نحو التعليم الجامعى. ( ١١ : ١٧٥)

وإن الباحثين فى ندوة أزمة التطور الحضارى فى الوطن العربى (١٩٧٤) يسجلون أبعاداً مختلفة لتخلفنا الفكرى والسياسى والاجتماعى والاقتصادى ، ويعتبر غياب الإبداع تجسيداً لهذا التخلف بعد أن حقق العرب معجزة العلم العربى والثقافة العربية أيام أن كانت أوربا مستغرقة فى ظلام العصور الوسطى . (١٣ : ١٩)

ومن هنا نشأت الحاجة إلى هذا البحث والذى يتناول معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام .

ويمكن تحديد مشكلة البحث الحالى بأنها محاولة للبحث فى أهم معوقات التفكير الابتكارى ، كما يدركها المعلمون أنفسهم فى مراحل التعليم العام ( التعليم الأساسى ، الثانوى العام ) بثلاث محافظات من الوجه القبلى وهى محافظات : المنيا ـ أسيوط ـ وسوهاج .

## ٢ ـ أهمية البحث :

ترجع أهمية هذا البحث إلى سعيه نحو تحديد أهم معوقات التفكير الابتكارى وهو روح العصر التكنولوجى الحديث فى ثلاث مراحل تعليمية هامة والتى تصقل فيها شخصية التلميذ تمهيداً لالتحاقه بالجامعة وتخرجه لمواجهة أعباء العصر .

وتأتى أهمية هذا البحث أيضاً لما قد يمكن استفادته من نتائجه من بعض الجوانب التطبيقية والتى قد تستفيد منها المدرسة والأسرة والمجتمع ،

وذلك من خلال التعرف على أوجه القصور بها والتى تؤدى إلى كبت القدرات الابتكارية لدى التلاميذ تمهيداً لعلاج هذا القصور .

وتأتى أهمية هذا البحث أيضاً فى قلة الدراسات العربية والأجنبية التى تناولت موضوع معوقات التفكير الابتكارى .

**٣ ـ أهداف البحث :**

لهذا البحث ثلاثة أهداف هى :

١ ـ إعداد أداة البحث والتى يمكن بواسطتها التعرف على معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام وهى ( قائمة معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام ) .

٢ ـ التعرف على الفروق بين مراحل التعليم العام فى معوقات التفكير الابتكارى .

٣ ـ التعرف على الفروق بين مدارس محافظات المنيا ، وأسيوط وسوهاج ( بمراحل التعليم العام ) فى معوقات التفكير الابتكارى .

**٤ ـ حدود البحث :**

تتحدد الدراسة الحالية فى ضوء عينة البحث ، والأدوات المستخدمة والمنهج الاحصائى المستخدم مع متغيرات الدراسة ، وعينة الدراسة الحالية تتكون من ٢٧٣ من معلمى مراحل التعليم العام بثلاث محافظات هى المنيا ، وأسيوط وسوهاج .

أما عن الأدوات المستخدمة فى هذه الدراسة فهى : قائمة معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام وهى من إعداد الباحث .

وسوف يستخدم الباحث التحليل العاملى فى إعداد الأداة الخاصة بالبحث كما يستخدم الأساليب الاحصائية الفارقة والارتباطية مع متغيرات الدراسة للتحقق من صحة الفروض .

وللدراسة الحالية حدود جغرافية تتمثل فى مدن المنيا ، أسيوط

وسوهاج دون غيرها من مدن المحافظات الثلاث .

## ٥ ـ مصطلحات البحث :

يأخذ البحث هنا بتعريف سيد خير الله (١٩٧٤) للتفكير الابتكارى حيث أنه العملية التى ينتج عنها حلول أو أفكار تخرج عن الاطار المعرفى المعلوم الذى لدينا ( الاطار التقليدى ) سواء بالنسبة لمعلومات الفرد الذى يفكر أو للمعلومات السائدة فى البيئة وذلك بهدف ظهور الجديد من الأفكار ويلزم لعملية التفكير الابتكارى أربعة جوانب أساسية هى :

( أ ) درجة عالية من الإحساس بالمشكلات التى قد لا تثير الكثير من الناس العاديين .

(ب) درجة عالية من الطلاقة أى القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الاستجابات لسؤال واحد .

(ج ) درجة عالية من المرونة أى القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة .

د ـ درجة عالية من الأصالة أى القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار الغريبة والجديدة غير المتعارف عليها . ( ٦ : ١٩٢)

وتعرف معوقات التفكير الابتكارى على أنها كل ما يحيط بالتلميذ من متغيرات قد تعوق ظهور التفكير الابتكارى لديه ، وكما يدركها المعلمون دون سواهم .

مراحل التعليم العام هى : مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى) المعروفة بمرحلة التعليم الابتدائى ، مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) المعروفة بمرحلة التعليم الإعدادى ، ومرحلة التعليم الثانوى العام.

* * *

## بعض معوقات التفكير الابتكارى فى ضوء نتائج الدراسات السابقة وبعض آراء المختصين فى علم النفس

فى حدود علم الباحث فى هذا الجانب توجد قلة من الدراسات العربية أو الأجنبية تناولت معوقات التفكير الابتكارى بصورة مباشرة ، إلا أن هناك بعض الدراسات تناولت فى سياقها هذه المعوقات بصورة غير مباشرة .

وتضمن البحث الحالى أيضاً مجموعة من الآراء ووجهات النظر التى تناولت بعض هذه المعوقات ، وقد تم الحصول عليها من بعض كتابات المختصين فى علم النفس بصورة عامة ، وفى سيكولوجية الابتكار بصفة خاصة .

ويمكن تقسيم هذه الدراسات أو وجهات النظر إلى ثلاثة جوانب :

**الجانب الأول** : ويتعلق بالأسرة .

**الجانب الثانى** : ويتعلق بالمدرسة .

**الجانب الثالث** : ويتعلق بالمجتمع .

وفيما يلى عرض لهذه الجوانب :

### الجانب الأول : الدراسات والآراء التى تناولت معوقات التفكير الابتكارى التى تتعلق بالأسرة :

فى دراسة قام بها اسنمان وروبنسون (١٩٦٧) (Eisenman, R. and Robinson, N.) على عينة من تلاميذ الصف العاشر والحادى عشر والثانى عشر ، وجد علاقة سالبة ضعيفة بين الابتكارية وترتيب التلميذ فى الأسرة .

وفى دراسة قام بها مكدنيل (١٩٧٤) ( Mcdaniel, E. R. ) على

عينة من تلاميذ الصف السابع وجد أن التلاميذ ذوى المستوى الاجتماعى والاقتصادى العالى يحصلون على درجات أعلى فى الابتكارية من ذوى المستوى الاجتماعى والاقتصادى المنخفض .

وفى دراسة سيد صبحى (١٩٧٥)ودراسة محمد السعيد عبد الحليم (١٩٧٧) وجدا أن الاتجاهات الوالدية الخاطئة تربوياً ونفسياً ( التسلط ، الحماية الزائدة ، الإهمال ، إثارة الألم النفسى ، التذبذب ، التفرقة فى معاملة الأبناء) تؤثر تأثيراً سالباً على قدرات الأبناء الابتكارية لدى الأبناء.

وفى هذا الصدد يرى عبد الستار إبراهيم (١٩٧٨، ص ١٦٦) أن من العوامل التى تعوق التفكير الابتكارى لدى الأبناء هى اهتمام الأسرة الموجة نحو إثارة الذكاء وتشجيع التحصيل المدرسى المجرد والنجاح الأكاديمى أو المهنى والتكيف العقلى لقواعد النجاح فى المجتمع بشكل عام .

وفى دراسة قام بها ريكهارد (١٩٧٩) ( Richard, Q. ) على عينة من تلاميذ الصف السابع والثامن والتاسع وجد أن هناك ارتباطاً سالباً ولكن دال احصائياً بين المستوى الاجتماعى والاقتصادى لدى مجموعة من غير الموهوبين ، ولا يوجد ارتباط دال بين المستوى الاجتماعى والاقتصادى والابتكارية وهذا الارتباط سالب لدى مجموعة الموهوبين .

وفى دراسة عبد الحليم محمود السيد (١٩٨٠) وجد أن سيادة الرفض والإكراه والقهر لدى الأبناء ، الترتيب بين الأخوة ، جملة عدد الأخوة ، عدد أفراد الأسرة لها علاقة بالتفكير الابتكارى لدى الأبناء .

وفى دراسة كوميو (١٩٨٠) ( Comeau, H. ) على عينة من المدارس الحكومية العليا وجدت فروق دالة احصائياً بين التلاميذ ذوى الترتيب الأول والتلاميذ ذوى الترتيب الثانى فى بعض قدرات التفكير الابتكارى ( الطلاقة ، الأصالة ، التفاصيل ) .

ومن الدراسات العربية التى وجدت علاقة دالة إحصائياً بين المستوى الاجتماعى والاقتصادى والثقافى ، والتفكير الابتكارى هى دراسة مرزوق عبد المجيد (١٩٨١) .

**الجانب الثانى : الدراسات والآراء التى تناولت معوقات التفكير الابتكارى التى تتعلق بالمدرسة :**

فى دراسة قام بها لايتون (١٩٦٨) ( Lytton ) على عينة من التلاميذ تتراوح أعمارهم ما بين (١١ ـ ١٢ سنة ) وجد أن تلميذ المدرسة الحديثة أعلى فى الابتكار من تلميذ المدرسة التقليدية .

ويرى مصطفى سويف ( ١٩٦٩ ، ص ٤١١) أن مسار المدرس إلى إعطاء شكل محدد لتعليماته ولموقف الدرس ضار بنمو الإبداع عند التلاميذ .

ويرى حلمى المليجى (١٩٦٩) أن العوامل المعوقة للابتكار يمكن حصرها فى النقاط التالية :

( أ ) التربية الموجهة نحو النجاح .

(ب) الامتحانات المدرسية تقيس التحصيل فى نطاق محدد .

(ج ) الامتثال لضغط الزملاء .

( د ) العقاب على التساؤل والاستكشاف .

(هـ ) التأكيد الزائد أو الخاطئ على الأدوار الجنسية ومعادلة الاختلاف بالشذوذ .

(ز ) القسمة الثنائية بين العمل واللعب (٤ : ٣٧٩ ـ ٣٨٤)

وفى موضع آخر لحلمى المليجى (١٩٧٢) يقول : إن سلسلة متوالية من امتحانات المنافسة القاسية قد يتولد عنها اتجاه نقدى حذر للعقل والذى يعتبر عائقاً للعمل الخلاق الأصيل فى كافة المجالات ،

وإن كلا من ( إينشتين وداروين ) وبخاصة الأول قد وجد فى الامتحانات المدرسية تهديداً له . (٥ : ١٠ ـ ١٢)

ويرى ( تورانس ) أن أهم عوائق التفكير الابتكارى هى محاولات عزل الخيال والقيود المفروضة على معالجة الأشياء وحب الاستطلاع ، والتأكيد المبالغ على أدوار كل من الجنسين والوقاية أو المنع والخوف أو الجبن ، والتأكيد المفرط على مهارات لغوية محددة والتأكيد على النقد الهدام وضغوط الزملاء . (٢ : ٣٥ ـ ٣٦)

وفى هذا الصدد أيضاً يرى حامد العبد (١٩٧٦ ، ص ٢٥٦) أن من هذه المعوقات كبت الأفكار الإبداعية لدى التلميذ .

وقد قام ليث (١٩٧٦) ( Luthe, W. ) بتلخيص العناصر السيكولوجية المعوقة للابتكار كالتالى :

١ ـ التركيز الزائد على وسائط التربية التى تهتم بالنواحى اللفظية والمنطقية .

٢ ـ الاهتمام بتحليل العام إلى أجزاء منفصلة ، وهذا يتضمن عدم الاهتمام بإدراك العلاقات بين الأجزاء .

٣ ـ التركيز على الجانب المجرد من النشاط العقلى وإهمال بعض الجوانب الأخرى . .

٤ ـ يجبر المعلم التلميذ على الالتزام بطريقته فى التعبير ، بل قد يتدخل تدخلاً صريحاً فى نشاط التلميذ .

٥ ـ اتجاه المعلم نحو عقاب التلاميذ الذين يظهرون أدلة على الحساسية الانفعالية والمثالية ، والشجاعة المعنوية ، النقد العقلى ، الحدس والتخمين الجيد أو العودة إلى النكوص إلى لعب الطفولة .

٦ ـ اتجاه المعلم إلى مكافأة سلوك التلميذ الذى يدل على الطاعة والإذعان والمسايرة .

٧ ـ تفضيل المعلم للتلميذ الذى يتصف بالسلوك الذكى بمعناه التقليدى ، وعدم تفضيله لتلميذه المبتكر حتى ولو كان أداؤه فى المدرسة جيداً .

٨ ـ الاتجاه النقدى والتقويمى والاهتمام بوصول التلاميذ إلى حلول صحيحة سريعة .

٩ ـ اجبار التلميذ على أن يعمل ما لا يحب ( ما لا يتفق مع ميوله التعليمية ) .

١٠ ـ الاتجاه السالب نحو الابتكارية ونحو أهميتها فى العملية التعليمية .

١١ ـ اعتبار الانشغال بالأنشطة الابتكارية فى الحياة اليومية مسألة قليلة الأهمية .

١٢ ـ اظهار سلوك محبط للابتكار من جانب أفراد الأسرة أو الأقران أو الأصدقاء ، أو زملاء الفصل أو المعلمين .

١٣ ـ التركيز الزائد على الجوانب المادية الواقعية ( ما هو مادى وواقعى ) .

١٤ ـ التركيز الزائد على الجوانب الاجتماعية التى تعوق التلقائية والمرونة لدى التلميذ .

١٥ ـ التركيز الشديد على أن تكون أفكار التلميذ عملية ومقيدة .

١٦ ـ التركيز الشديد على النجاح والإنجاز لنتائج مثمرة وسريعة .

١٧ ـ الخوف من الصراحة وسيادة السلوك النفاقى ، والخوف من أن التلميذ لا يكون محبوباً .

١٨ ـ النقص فى الاستقلال الذاتى عند التلميذ والاهتمام الشديد بأفكار الآخرين وآرائهم .

١٩ ـ الجو التسلطى .

٢٠ ـ الجو التنافسى والتركيز على الاختبارات .

٢١ ـ التركيز الشديد على النظام ، والتشدد فى النظام المدرسى .

٢٢ ـ الاهتمام الشديد بالوقت ( توقيت العمل ) حتى ولو كان ذلك على حساب رغبة التلميذ فى الاستمرار فى العمل ، وكذلك الاهتمام بالاقتصاد فى الموارد والنفقات . (١٤ : ١٢٤ ـ ١٢٦)

وفى دراسة قام بها مكورميك وآخرون (١٩٧٨) ( Mc. Cormick, and et al ) وذلك على عينة من تلاميذ المرحلة الأولى حيث وجدوا أن حجرة الدراسة المفتوحة تنمى الابتكار الفردى بينما تركز حجرة الدراسة التقليدية على تدريس الحلول الجاهزة للمشكلات أكثر من تكوين الاتجاه نحو حل هذه المشكلات .

وفى دراسة قام بها فؤاد أبو حطب (١٩٧٨) عن أثر التأهب الجامد والتأهب المرن فى التفكير الابتكارى على عينة من طلاب الصف الأول بجامعة الملك عبد العزيز بمكة المكرمة وجد أن التأهب الجامد يؤدى إلى نقصان الدرجات الخاصة باختبارات التفكير الابتكارى .

ويلخص تورانس المشكلات التى يواجهها المعلم الذى يرغب فى تشجيع التفكير الابتكارى عند التلاميذ فيما يأتى :

١ ـ قد يقترح التلاميذ حلولاً غير متوقعة للمسائل أو المشكلات مما يؤثر على تخطيط المعلم للدراسة .

٢ ـ قد يدرك التلاميذ علاقات لم يفطن إليها المعلمون أنفسهم أو غيرهم من خبراء المادة الدراسية .

٣ ـ قد يسأل التلاميذ أسئلة يعجز المعلمون على الإجابة عليها .

٤ ـ قد يميل المعلم إلى اخبار التلاميذ بالحل الجاهز اختصاراً للوقت .

٥ ـ قد يشعر المعلم بالذنب لتشجيعه للتلاميذ على التخمين .

٦ ـ ضغط الوقت ومشكلات الجدول المدرسى مما يعطل مناقشة جميع ما يطرحه التلاميذ من أسئلة .

٧ ـ فى كثير من الأحيان يكون على المعلم أن يكسب تلاميذه سلوك المسايرة حتى يمكنهم النجاح فى حياتهم العملية .( ٩٦ : ٧١ ـ ٧٢]

وفى هذا الصدد يرى إبراهيم وجيه محمود (١٩٨١ ، ص ١٧٨) أن البرامج الدراسية لا تعطى نواحى النشاط الإبداعى أهمية خاصة وتقتصر اهتماماتها على موضوعات الدراسة الأكاديمية التى يعالجها الطالب بقصد الامتحان فيها وليس بقصد إبراز إمكانياته الذاتية ونواحى تفوقه .

## الجانب الثالث : الدراسات والآراء التى تناولت معوقات التفكير الابتكارى التى تتعلق بالمجتمع :

يرى وايتنج ( Whiting )أن ثمة سدوداً ثلاثة أمام التفكير الابتكارى هى : السدود الثقافية ، السدود الانفعالية ، السدود الادراكية .

وفيما يتعلق بالسد الثقافى فقد لاحظ أن هناك إخلالاً كبيراً جداً للعقل ( الصواب ) ( Reason ) أو المنطق ، وتأكيداً مستمراً على التنافس أو التعاون وأن الاتجاه نحو التطابق الثقافى أو المسايرة يحد من التفكير الابتكارى ويقيده .

أما السد الانفعالى ( Emotional ) فيتعلق بخوف الأشخاص من الوقوع فى الأخطاء ، أو من كونهم أغبياء وهم يخشون من زملائهم المتفوقين ويبدون عدم الثقة فى زملائهم بصفة عامة ، وغالباً ما توجد رغبة حريصة فى الأمن .

أما السد الادراكى ( Preceptul ) فله جوانب كثيرة فقد يجد

الشخص صعوبة فى تحديد المشكلة أو رؤية العلاقات البعيدة ( Remote relations ) أو صعوبة فى التمييز بين السبب والنتيجة ، وقد يجد صعوبة فى تسجيل الأمور التى تبدو تافهة أمامه ، والتى من المحتمل أن تكون ذات أهمية كبرى فى المشكلة كما يظهر فيما بعد (٢٠ : ٣٥ ـ ٣٦)

ويرى سيد خير الله (١٩٧٥) فى هذا الصدد أنه قد تكون ثقافتنا ثقافة معوقة للتفكير الابتكارى فمازالت هذه الثقافة ضاغطة على الفرد ، وعلى الفرد أن يساير الجماعة التى ينتمى إليها وأن يساير آراء الكبار من حوله ، وهكذا قد يعانى الشخص المبتكر من الصراعات والمخاوف الناتجة عن الضغوط الثقافية مما قد يعوق تفكيره عن التجديد والابتكار .

ويرى عبد الستار إبراهيم (١٩٧٨ ، ص ١٩٩) فى هذا الصدد أيضاً أن المنظمات الاجتماعية العامة خاصة المنظمات التعليمية والجامعية لم تعد فى الموقع الذى يتلاءم مع أهدافها العامة ، ومن المؤكد أن جزءاً كبيراً من هذا الفشل لا يعود إلى ضعف الامدادات المادية أو التجهيزات الحديثة بقدر ما يعود إلى سيادة مناخ اجتماعى يشجع على قيم غير فكرية كالهيبة والمركز والسلطان والكسب المادى السريع ويؤدى هذا أن يتولى الوظائف القيادية أشخاص ذوو خصائص لا تتناسب مع الأهداف والقيم لهذه المنظمات ، ومثل هذا المناخ لا يؤدى إلى بلبلة وإثارة الشك فى قيم البحث والإبداع فحسب ، بل يؤدى إلى تكوين قيم جديدة تكون لها قدرة أكبر فى حصار النمو الإبداعى الفعال ، أو تقبل القيم الإبداعية على الاطلاع ومن الدوافع التى تشيع فى مجتمع فتؤدى إلى حصار الإبداع والحد من انطلاقه من هذا مثلاً : دوافع القوة ، المركز الاجتماعى ، السيطرة والنفوذ .

وهناك من يرون أن مفهوم الابتكار عكس مفهوم التسلطية ( Gowan, 1965 ) إذ تحول التلسلطية دون عمل الإمكانية الابتكارية .

## خلاصة :

من العرض السابق لنتائج بعض الدراسات السابقة وبعض آراء المختصين فى سيكولوجية الابتكار عن بعض العوامل التى قد تعوق ظهور التفكير الابتكارى لدى التلاميذ تمكن الباحث من الاستفادة منها فى إعداد أداة البحث حيث أنها كانت المصدر الأساسى فى إعداد هذه الأداة.

## أسئلة البحث :

يحاول البحث الحالى الإجابة على السؤالين التاليين :

**السؤال الأول :**

هل توجد فروق دالة احصائياً بين مراحل التعليم العام فى معوقات التفكير الابتكارى ، كما يدركها المعلمون ؟

**السؤال الثانى :**

هل توجد فروق دالة احصائياً بين مدارس محافظات المنيا ، أسيوط، سوهاج ( بمراحل التعليم العام ) فى معوقات التفكير الابتكارى ، كما يدركها المعلمون ؟

## الدراسة الاستطلاعية :

تهدف الدراسة الاستطلاعية إلى إعداد أداة البحث والتى من خلالها يمكن التعرف على معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام .

وفيما يلى المراحل التى مرت بها الدراسة الاستطلاعية حتى ظهرت أداة البحث فى الصورة النهائية وأمكن التعرف من خلالها على معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام .

## المرحلة الأولى :

وفى هذه المرحلة قام الباحث بالخطوات التالية :

١ ـ تناول الباحث الدراسات السابقة وآراء بعض المتخصصين فى علم النفس والتى تناولت بعض العوامل التى قد تعوق ظهور التفكير الابتكارى لدى التلاميذ .

٢ ـ إعداد استفتاء مفتوح على عينة استطلاعية بلغت مائتى وتسعة وأربعين فرداً من المعلمين والمعلمات بمراحل التعليم العام بمحافظات المنيا ، رأسيوط ، وسوهاج . والجدول رقم (١) يوضح هذه العينة.

وبعد تفريغ هذا الاستفتاء المفتوح أمكن التعرف على بعض العوامل التى قد تعوق ظهور التفكير الابتكارى لدى تلاميذ مراحل التعليم العام ، كما يرى المعلمون أنفسهم .

٣ ـ ومن (١ ، ٢) تم إعداد قائمة لهذه المعوقات (صيغت فى عبارات ) أمكن تقيسمها إلى ثلاثة أجزاء : الجزء الأول يتعلق بالأسرة ، الجزء الثانى يتعلق بالمدرسة ، الجزء الثالث يتعلق بالمجتمع.

ووضعت أمام كل عبارة خمس درجات من الموافقة هى : ( معوق دائماً ، معوق كثيراً ، معوق أحياناً ، معوق نادراً ، ليس معوقاً ) .

٤ ـ تم عرض القائمة التى تم الحصول عليها فى الخطوة رقم (٣) على لجنة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية ـ جامعة المنيا ( ١٥ عضواً ) وذلك بهدف فحص صياغة العبارات ومضمونها ومدى توافقها مع التقسيم السابق فى الخطوة (٣) .

## جدول رقم (١)
## يوضح توزيع العينة الاستطلاعية من المعلمين بمراحل التعليم العام بمحافظات المنيا ، أسيوط ، وسوهاج

| التخصص | رياضيات | | | علوم | | | لغة عربية | | | مواد اجتماعية | | | لغة انجليزية | | | مجموع العينات | | | المجموع الكلى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المحافظة / المرحلة | المنيا | أسيوط | سوهاج | المنيا | أسيوط | سوهاج | المنيا | أسيوط | سوهاج | المنيا | أسيوط | سوهاج | المنيا | أسيوط | سوهاج | المنيا | أسيوط | سوهاج | |
| مرحلة التعليم الأساسى الحلقة الأولى | ٦ | ٤ | ٤ | ٥ | ٤ | ٥ | ١٥ | ٦ | ٤ | ٥ | ٤ | ٤ | ٣ | ١ | ١ | ٣٤ | ١٩ | ١٨ | ٧١ |
| مرحلة التعليم الأساسى الحلقة الثانية | ٨ | ٥ | ٤ | ٨ | ٦ | ٥ | ٨ | ٧ | ٥ | ٩ | ٥ | ٤ | ١٠ | ٧ | ٦ | ٤٣ | ٣٠ | ٢٤ | ٩٧ |
| مرحلة التعليم الثانوى العام | ٩ | ٥ | ٤ | ٨ | ٥ | ٦ | ٤ | ٥ | ٣ | ٥ | ٤ | ٥ | ٨ | ٥ | ٥ | ٣٤ | ٢٤ | ٢٣ | ٨١ |
| مجموع العينات | ٢٣ | ١٤ | ١٢ | ٢١ | ١٥ | ١٦ | ٢٧ | ١٨ | ١٢ | ١٩ | ١٣ | ١٣ | ٢١ | ١٣ | ١٢ | ١١١ | ٧٣ | ٦٥ | ٢٤٩ |

وفى ضـوء آراء المحكمين تم تعـديل بعض الصيـاغـات ونقل بعض العبارات من جزء إلى جزء آخر .

٥ ـ وفى ضوء نتائج الخطوات الأربع السابقة أعدت الصورة الأولية للقائمة ، حيث كان توزيع العبارات كالتالى :

**الجزء الأول** : قائمة معوقات تتعلق بالأسرة ( ٢٢ عبارة ) .

**الجزء الثانى** : قائمة معوقات تتعلق بالمدرسة وقسمت إلى :

**أولاً** : قائمة معوقات تتعلق بالمعلم ( ٣٨ عبارة ) .

**ثانياً** : قائمة معوقات تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى (١٨ عبارة ).

**ثالثاً** : قائمة معوقات تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم ( ٣٠ عبارة ) .

**الجزء الثالث** : قائمة معوقات تتعلق بالمجتمع ( ٣٤ عبارة ) .

ومن هنا بلغت مجموع عبارات القائمة ١٤٢ عبارة .

٦ ـ أما عن تصحيح القائمة فكان كالآتى : معوق دائماً = خمس درجات ، معوق كثيراً = أربع درجات ، معوق أحياناً = ثلاث درجات ، معوق نادراً = درجتان ، ليس معوقاً = درجة واحدة .

## المرحلة الثانية :

وتهدف هذه المرحلة الوصول إلى الصورة النهائية للقائمة وذلك من خلال منهج التحليل العاملى والذى من خلاله يمكن تصنيف عبارات القائمة إلى عوامل أو أبعاد بصورة إحصائية دقيقة ويعتبر هذا فى حد ذاته صدقاً عاملياً للقائمة ، وتم ذلك من خلال الخطوات التالية :

١ ـ تم تطبيق قائمة معوقات التفكير الابتكارى فى صورتها الأولية على العينة الاستطلاعية والموضحة بالجدول رقم (١) .

٢ ـ تم تصحيح القائمة طبقاً لطريقة التصحيح الموضحة فى الخطوة رقم

(٦) من المرحلة الأولى ، ورصد درجات العينة الاستطلاعية على قائمة المعوقات .

٣ ـ تم إجراء تحليل عاملي من الدرجة الأولى وبعد التدوير المتعامد لدرجات العينة الاستطلاعية في صورة خمس تحليلات عاملية مستقلة كالآتي :

( أ ) قائمة المعوقات التي تتعلق بالأسرة وتم الحصول على ٦ عوامل .

(ب) قائمة المعوقات التي تتعلق بالمعلم وتم الحصول على ٨ عوامل.

(ج ) قائمة المعوقات التي تتعلق بمحتوى المنهج الدراسي وتم الحصول على عاملين .

( د ) قائمة المعوقات التي تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم ، وتم الحصول على ٨ عوامل .

(هـ ) قائمة المعوقات التي تتعلق بالمجتمع ، وتم الحصول على ٧ عوامل .

٤ ـ تم حذف بعض العبارات والعوامل في ضوء نتائج التحليل العاملي كالآتي :

( أ ) حذف العبارات التي لم تتشبع على أي عامل تشبعاً يصل إلى المستوى المقبول (٠,٤٥٠) .

(ب) حذف العبارات التي تشبعت على أكثر من عامل تشبعاً يصل إلى المستوى المقبول (٠,٤٥٠) .

(ج ) حذف بعض العبارات تبعاً لحذف العامل الذي تشبعت عليه.

( د ) حذف العوامل التي تشبع عليها عبارة واحدة فقط تشبعاً مقبولاً .

(هـ ) حذف العوامل التى تشبع عليها عبارتان فقط تشبعاً مقبولاً.

وتم الابقاء على العوامل التى تشبع عليها ثلاث عبارات فأكثر بقيمة تشبع حدها الأدنى (٠,٤٥٠) وهذا يضمن نقاءً عاملياً أفضل للعوامل . (٩ : ١٥١]

ومن هنا بلغت مجموع عبارات القائمة فى صورتها النهائية (١٠٨) عبارة مقسمة كالآتى :

الأسرة ( ١٨ عبارة ) ، المعلم (٢٤ عبارة ) ، محتوى المنهج ( ١٥ عبارة ) ، الإدارة المدرسية ( ٢٢ عبارة ) ، ( المجتمع (٢٩ عبارة ) .

٥ ـ وضعت مصفوفات العوامل فى صورتها النهائية فى الجداول رقم (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦) وفى هذه المصفوفات روعى تجميع عبارات كل عامل فى صورة متتالية ورتبت ترتيباً تنازلياً تبعاً لقيمة التشبع وذلك حتى يسهل وضوح العامل ويسهل تسميته .

٦ ـ الوصف التحليلى للعوامل التى تم الحصول عليها من التحليل العاملى بعد التدوير المتعامد وبعد عمليات الحذف السابق عرضها فى الخطوات السابقة :

## أولاً : مصفوفة العوامل التى تم الحصول عليها من قائمة المعوقات التى تتعلق بالأسرة :

من الجدول رقم (٢) يتضح أن قائمة معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام والتى تتعلق بالأسرة وزعت على أربعة عوامل استوعبت ٤٨,٢٨ ٪ من مجموع التباين الكلى لمتغيرات المصفوفة العاملية ، وفيما يلى تفسير العوامل الأربعة :

**العامل الأول** : تشبعت عليه ٥ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٢١ ـ ٠,٤٨١) وقد استوعب هذا العامل نسبة ٢٦,٠٥ ٪ من

نسبة التباين العاملى للمصفوفة ككل والذى يبلغ ٤٨,٢٨ ٪ ويقترح الباحث تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بالرعاية الأسرية للأبناء .

**العامل الثانى** : تشبعت عليه ٤ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٤٣ ـ ٠,٥٩٨) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٩,٠٩ ٪ ويقترح الباحث تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق باتجاه الأسرة نحو التفكير الابتكارى .

**العامل الثالث** : تشبعت عليه ٤ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٣٠ ـ ٠,٥٢٦) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٧ ٪ ويقترح الباحث تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بالاتجاهات الوالدية والتوافق الأسرى .

**العامل الرابع** : تشبعت عليه ٥ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٦٢٣ ـ ٠,٤٥٠) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٦,١ ٪ ويقترح الباحث تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بعلاقة الأسرة بالمدرسة .

ومن حيث مدى أهمية هذه المعوقات جاءت المعوقات التى تتعلق بالرعاية الأسرية للأبناء فى المرتبة الأولى ، حيث استوعبت نسبة تباين ٢٦,٠٥ ٪ من التباين العاملى للمصفوفة ، والذى بلغ ٤٨,٢٨ ٪ ، وهذا يوضح مدى الدور الكبير للرعاية الأسرية للأبناء من حيث أهميتها فى تنمية التفكير الابتكارى للأبناء ، ويليها فى الأهمية المعوقات التى تتعلق باتجاه الأسرة نحو التفكير الابتكارى ، بينما جاءت علاقة الأسرة بالمدرسة فى الترتيب الأخير من حيث الأهمية ، حيث أنها استوعبت نسبة تباين قدرها ٦,١ ٪ .

وجاءت النتائج فى هذا الصدد متفقة مع نتائج الدراسات السابقة وهى دراسة اسنمان وروبنسون (١٩٦٧) (Eisenman, R. and

( Robinson,N.) ، مكدنيل(١٩٧٤) (Mcdaniel, E.R.) ، سيد صبحى (١٩٧٥) ، محمد السعيد عبد الحليم (١٩٧٧) ، عبد الستار إبراهيم (١٩٧٨) ، ريكهـارد (١٩٧٩)(Richard, Q.) ، عبد الحليم محمود السيد (١٩٨٠) ، كوميو (١٩٨٠) (Comeau, H.)، ومرزوق عبد المجيد (١٩٨١) .

## ثانياً : مصفوفة العوامل التى تم الحصول عليها من قائمة المعوقات التى تتعلق المعلم :

من الجدول رقم (٣) يتضح أن قائمة معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام ، والتى تتعلق بالمعلم وزعت على ٨ عوامل استوعبت ٥٦,٩٤٪ من مجموع التباين الكلى لمتغيرات المصفوفة العاملية ، تم فقط تفسير ٥ عوامل فى ضوء ما تم بيانه فى الخطوة رقم (٤) وفيما يلى تفسير للعوامل الخمسة :

**العامل الأول** : تشبع عليه ١١ عبارة تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٧٥ ـ ٠,٤٨٧) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٢٨,٨٧٪ ويقترح الباحث تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق باتجاه المعلم نحو مهنة التدريس والتفكير الابتكارى .

**العامل الثانى** : تشبع عليه ٤ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٦٨٤ ـ ٠,٥٢٧) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٤,٥٪ ويقترح الباحث تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بمدى اتساع أفق المعلم الثقافى والاجتماعى .

**العامل الثالث** : تشبع عليه ثلاث عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٦٦٧ ـ ٠,٥١٠) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٤,٥٪ ويقترح الباحث تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بطريقة المعلم فى التدريس .

**العامل الرابع** : تشبع عليه ثلاث عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٨٧٣ ـ ٠,٦٦٧) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٤,٢٤ ٪ ويقترح الباحث تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بمشكلات التلاميذ المبتكرين .

**العامل الخامس** : تشبع عليه ثلاث عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٦٥٠ ـ ٠,٤٩٣) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٣,٦٦ ٪ ويقترح الباحث تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بإعداد المعلم وتدريبه .

ومن حيث مدى أهمية المعوقات المتعلقة بالمعلم ، جاءت المعوقات الخاصة باتجاه المعلم نحو مهنة التدريس والتفكير الابتكارى فى المرتبة الأولى ، حيث استوعبت نسبة تباين ٢٨,٨٧ ٪ من التباين العاملى للمصفوفة والذى يبلغ ٥٦,٩٤ ٪ ، وهذا من المؤشرات غير الطيبة فى العملية التعليمية ، حيث أن اتجاه المعلم نفسه ( وهو أهم عنصر فى العملية التعليمية ) نحو مهنة التدريس والتفكير الابتكارى يكون أهم معوق من معوقات التفكير الابتكارى ، ويمكن تفسير ذلك فى ضوء بعض أوجه القصور من قبل المجتمع نحو المعلم من حيث مستواه الاجتماعى والاقتصادى ونظرة المجتمع إليه ، مما يجعله يكون اتجاهاً غير سوى نحو مهنة التدريس ، وبالتالى نحو التفكير الابتكارى ( وفاقد الشيء لا يعطيه ) ، وجاءت المعوقات الأخرى الخاصة بالمعلم فى ترتيب متتالٍ، كما عرضت المصفوفة العاملية .

## ثالثاً : مصفوفة العوامل التى تم الحصول عليها من قائمة المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى :

من الجدول رقم (٤) يتضح أن قائمة معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام والتى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى وزعت على

عاملين فقط استوعبا نسبة ٥٠,٠٥٪ من مجموع التباين الكلى لمتغيرات المصفوفة العاملية ، وفيما يلى تفسير العاملين :

**العامل الأول** : تشبع عليه ١٠ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٣٦ ـ ٠,٥٤٤) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٤٣,٠٥٪ ويقترح تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق ببناء المناهج الدراسية وتطبيقها وتقويمها .

**العامل الثانى** : تشبع عليه ٥ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٥٤ ـ ٠,٥٢٩) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين٧٪ ويقترح تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بإعداد الكتاب المدرسى .

ومن حيث مدى أهمية المعوقات المتعلقة بمحتوى المنهج الدراسى ، جاءت المعوقات الخاصة ببناء المناهج فى المرتبة الأولى ، حيث استوعبت ٤٣,٠٥٪ من نسبة التباين العاملى للمصفوفة والذى بلغ ٥٠,٠٥٪ ، ثم جاء إعداد الكتاب المدرسى فى المرتبة الثانية ، حيث استوعبت نسبة تباين ٧٪ فقط ، وهذا يوضح مدى القصور الخاص بالمناهج الدراسية والذى أدى إلى اعتبارها معوقاً من معوقات التفكير الابتكارى لدى تلاميذ مراحل التعليم العام .

## رابعاً : مصفوفة العوامل التى تم الحصول عليها من قائمة المعوقات التى تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم :

من الجدول رقم (٥) يتضح أن قائمة معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام والتى تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم وزعت على ٨ عوامل استوعبت نسبة تباين قدرها ٥٨,٣٪ من مجموع التباين الكلى لمتغيرات المصفوفة العاملية ، تم فقط تفسير ٥ عوامل فى ضوء ما تم بيانه فى الخطوة رقم (٤) ، وفيما يلى العوامل الخمسة :

**العامل الأول** : تشبع عليه ٧ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٦٩٩ ـ ٠,٤٥٠) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين

٢٦,١٣ ٪ ويقترح تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بالامكانيات المتاحة للقيام بالعملية التعليمية .

**العامل الثانى** : تشبع عليه ٦ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٠٣ ــ ٠,٤٦٣) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٦,٧٤ ٪ ويقترح تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بالطابع التقليدى للعملية التعليمية بالمدرسة .

**العامل الثالث** : تشبع عليه ثلاث عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٨١٨ ــ ٠,٥٧٧) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٥,٨ ٪ ويقترح تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بمدى الاستقلال الذاتى لدى التلاميذ .

**العامل الرابع** : تشبع عليه ثلاث عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٦٩٠ ــ ٠,٥٩٧) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٤,٧٣ ٪ ويقترح تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بالأخطاء المتعلقة بنظام التعليم الأساسى .

**العامل الخامس** : تشبع عليه ثلاث عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٠٣ ــ ٠,٥٥٧) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٣,٦٧ ٪ ويقترح تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بالنظام التعليمى بالمدراس .

ومن حيث أهمية المعوقات المتعلقة بالإدارة المدرسية ونظام التعليم جاءت المعوقات التى تتعلق بالامكانيات المتاحة بالعملية التعليمية فى المرتبة الأولى من حيث الأهمية ، حيث استوعبت نسبة تباين قدرها ٢٦,١٣ ٪ من التباين العاملى للمصفوفة وقدره ٥٨,٣ ٪ وهذا يؤكد ما وصلت إليه الامكانيات بمدارس التعليم العام من حيث الضعف إلى أن أصبحت من المعوقات لدى تلاميذ هذه المراحل فى نمو تفكيرهم

الابتكارى ، بينما جاءت فى الترتيب الأخير المعوقات التى تتعلق بنظام التعليم الأساسى حيث استوعبت نسبة تباين قدرها ٣,٦٧ ٪ ، على الرغم مما لاقى نظام التعليم الأساسى من اهتمام من قبل المعلمين من حيث اعاقته للتفكير الابتكارى ، وهنا يمكن القول بأن نظام التعليم الأساسى نفسه ليس معوقاً ولكن المعوق هو الامكانيات المتاحة لتحقيق أهداف نظام التعليم الأساسى .

وجاءت نتائج المعوقات المتعلقة بكل من المعلم ومحتوى المنهج الدراسى والإدارة المدرسية ونظام التعليم متفقة مع نتائج الدراسات والآراء السابقة فى هذا الصدد ، وهى دراسة ليتون (١٩٦٨) (Lytton) ، حلمى المليجى (١٩٦٩ ، ١٩٧٢) ، تورانس Torrance حامد العبد (١٩٧٦) ، ليث (١٩٧٦) (Luthe) ، مكورميك وآخرون (١٩٧٨) (Mc Cormick etal.) ، أبو حطب (١٩٧٨) ، إبراهيم وجيه محمود (١٩٨١) .

## خامساً : مصفوفة العوامل التى تم الحصول عليها من قائمة المعوقات التى تتعلق بالمجتمع :

من الجدول رقم (٦) يتضح أن قائمة معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام ، والتى تتعلق بالمجتمع وزعت على ٧ عوامل استوعبت ٥٩ ٪ من مجموع التباين الكلى لمتغيرات المصفوفة العاملية ، تم فقط تفسير ٥ عوامل فى ضوء ما تم بيانه فى الخطوة رقم (٤) ، وفيما يلى تفسير العوامل الخمسة :

**العامل الأول** : تشبع عليه ٨ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٠٧ ـ ٠,٤٦١) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٣٤,٩١ ٪ ويقترح تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بمدى ملائمة المجتمع الخارجى للتلاميذ .

**العامل الثانى** : تشبع عليه ٦ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما

بين (٠,٦٥٤ ـ ٠,٤٦٤) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٥,٤٤ ٪ ويقترح تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بمفهوم دور المؤسسات الثقافية فى المجتمع .

**العامل الثالث** : تشبع عليه ٦ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين(٠,٧٧٧ ـ ٠,٤٦٤) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٤,٤١ ٪ ويقترح تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بسلبيات الثقافة المصرية .

**العامل الرابع** : تشبع عليه ٥ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٣٩ ـ ٠,٤٩٦) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين٤,١٢ ٪ ويقترح تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بعلاقة المدرسة بالمجتمع .

**العامل الخامس** : تشبع عليه ٤ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٢٧ ـ ٠,٤٧١) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٣,٥٦ ٪ ويقترح تسمية هذا العامل : معوقات تتعلق بانتشار ظاهرة التسلطية فى المجتمع .

وهذه المعوقات مرتبة تبعاً لأهميتها فى المصفوفة العاملية ، جاءت هذه النتائج لتؤكد ما جاء بالدراسات والآراء السابقة والخاصة بكل من جوان (١٩٦٥)(Gowan) وايتنج Whiting، سيد خير الله (١٩٧٥) ، عبد الستار إبراهيم (١٩٧٨) .

## خلاصة :

وعند النظر إلى نتائج التحليل العاملى نظرة شمولية من حيث ترتيب القوائم بما استوعبته من نسبة مئوية للتباين العاملى نجده كالتالى :

المجتمع (٥٩ ٪) ، الإدارة المدرسية ونظام التعليم (٥٨,٣ ٪) ، المعلم (٥٦,٩٤ ٪) ، محتوى المنهج الدراسى (٥٠,٠٥ ٪) الأسرة (٤٨,٢٨ ٪).

ومن الترتيب السابق نجد أن المجتمع نال أكبر قدر من الأهمية من

حيث إعاقته للتفكير الابتكارى لدى التلاميذ ، ثم المدرسة بمتغيراتها الثلاثة وجاءت الأسرة فى الترتيب الأخير ، ويمكن تفسير ذلك فى ضوء المتغيرات العديدة والمترامية الأطراف والتى قد تؤثر فى الفرد داخل المجتمع أحياناً بالسلب ، وأحياناً أخرى بالإيجاب ، وأن هذه المتغيرات تكاد تكون محدودة فى المدرسة ، ولكن محدودة بقدر أكبر فى الأسرة ، وفى نفس الوقت قد تثير هذه النتائج عديداً من التساؤلات من أهمها أنه على الرغم من التطور التكنولوجى والعلمى فى المجتمع الحديث إلا أنه يأتى بنتيجة عكسية على تفكير الفرد داخل المجتمع لدرجة الكف ، فما هى الأسباب وراء ذلك ؟

وقد تحتاج الإجابة على هذا السؤال إلى أبحاث أخرى ولكن يمكن القول بصفة مؤقتة أنه قد يرجع إلى أن هذا التطور والتقدم قد يأتى فى كثير من الأحيان ليؤثر تأثيراً سالباً على بعض القيم والتى لها دورها المؤثر والفعال فى تفكير الفرد وفى أحياناً أخرى قد يكسب الفرد قيماً جديدة ومن أهمها القيم المادية ، والتى أثبتت كثير من البحوث علاقتها السالبة مع التفكير الابتكارى للفرد .

* * *

## جدول رقم (٢)

**يوضح العوامل من الدرجة الأولى بعد تدويرها تدويراً متعامداً بطريقة ( الفاريمكس ) وذلك بالنسبة للمعوقات التى تتعلق بالأسرة وبعد حذف العبارات التى تشبعت على أكثر من عامل والعوامل التى تشبع عليها عبارتان أو عباة فقط ، والتشبعات التى تقل عن (٠,٤٥٠)**

| م١ | محتـــوى العبـــــارة / رقم العامل | ١ | ٢ | ٣ | ٤ |
|---|---|---|---|---|---|
| ١٨ | قليلا ما يهيئ الجو فى المنزل لاطلاع الأبناء وتنمية ميولهم وتفكيرهم . | ٧٢١ | | | |
| ١٠ | قليلاً ما تتوافر الرعاية الصحية الكاملة للأبناء | ٦٩٩ | | | |
| ٦ | نادراً ما يستغل أوقات الفراغ لدى الأبناء فى تنمية تفكيرهم الابتكارى | ٦٠٨ | | | |
| ١١ | قليلاً ما تقدر الأسرة دور العلم والعلماء | ٥٩٥ | | | |
| ٢ | قليلاً ما يسود أسلوب التفاهم والمناقشة الحرة بين الأبناء ووالديهم | ٤٨٠ | | | |
| ٤ | نادراً ما توجد مكتبة ثقافية خاصة بالأسرة وفى متناول الأبناء | | ٧٤٣ | | |
| ٥ | نادراً ما يهتم الوالدان بتشجيع التفكير الابتكارى لدى أبنائهم | | ٦٥٢ | | |
| ١٤ | قليلاً ما تتغلب الأسرة على المشكلات النفسية المصاحبة لمرحلة الطفولة والمراهقة لدى الأبناء . | | ٦٢٦ | | |
| ١٣ | عدم الاهتمام بلعب الأطفال من حيث دورها فى تنمية التفكير الابتكارى للأبناء | | ٥٩٨ | | |
| ٧ | اكتساب الأبناء لبعض العادات السيئة داخل الأسرة مثل : الكسل ، التواكل الخوف. | | | ٧٣٠ | |
| ٦ | ضعف الاستعدادات العقلية الفطرية للأبناء | | | ٦٥٦ | |
| ١ | بعض الاتجاهات الوالدية الخاطئة تربوياً ونفسياً مثل : التسلط، الحماية الزائدة، الإهمال، إثارة الألم النفسى، التدليل، التفرقة فى معاملة الأبناء | | | ٦٣٢ | |
| ٣ | كثرة المشاكل والخلافات داخل الأسرة | | | ٥٢٦ | |
| ٨ | كثيراً ما يعتمد الوالدان على أبنائهم فى أعمالهم الخاصة بعد انتهاء اليوم الدراسى أو العام الدراسى | | | | ٦٦٣ |
| ١٦ | قليلاً ما يوجد الاتصال المباشر بين الأسرة والمدرسة | | | | ٦٢٤ |
| ١٥ | انشغال الأب والأم دائماً عن أبنائهم أو سفرهم للخارج | | | | ٦٠١ |
| ١٧ | عدم تقدير الوالدين للتعليم وخاصة بعد ظهور طبقة الحرفيين فى المجتمع | | | | ٥٠٤ |
| ٩ | كثيراً ما يوجد اختلاف بين أسلوب التربية فى المنزل وأسلوب التربية فى المدرسة | | | | ٤٥٠ |
| | الجذور الكامنة | ٥,٧٣ | ٣ | ١,٥٤ | ١,٣٥ |
| | النسبة المئوية لتباين العوامل | ٢٦,٠٥ | ٩,٠٩ | ٧ | ٦,١٤ |

+ العلامات العشرية محذوفة

(م١) أرقام العبارات كما وردت بالصورة النهائية للقائمة .

## جدول رقم (٣)

يوضح العوامل من الدرجة الأولى بعد تدويرها تدويراً متعامداً بطريقة ( الفاريمكس ) وذلك بالنسبة للمعوقات التى تتعلق بالمدرسة ( المعلم ) وبعد حذف العبارات التى تشبعت على أكثر من عامل والعوامل التى تشبع عليها عبارتان و عبارة فقط ، والتشبعات التى تقل عن (٠,٤٥٠)

| م | محتوى العبارة / رقم العامل | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢١ | التحيز وعدم المساواة فى المعاملة بين التلاميذ | ٧٧٥ | | | | |
| ٢٢ | عدم تمكن المعلم من المادة العلمية فى كثير من الأحيان | ٧١٢ | | | | |
| ٢٠ | القسوة فى المعاملة وإثارة سخرية التلاميذ على المخطئ | ٦٨٥ | | | | |
| ٩ | فى بعض الأحيان تكون معلومات المعلم سطحية وأخطاؤه كثيرة وشائعة | ٦٥٩ | | | | |
| ١٦ | المعلم نفسه لم يتعود على روح الابتكار والبحث والتنقيب عن المعرفة | ٦٣٤ | | | | |
| ٢٣ | فى كثير من الأحيان لا يفهم المعلم النمو النفسى لتلاميذه | ٥٨٠ | | | | |
| ١٤ | لدى المعلم اتجاه سالب نحو مهنة التدريس ويسئ إليها فى أغلب الأحيان | ٥١٢ | | | | |
| ١ | كثيراً ما يعاقب المعلم التلميذ على التساؤل والاستكشاف | ٥١٢ | | | | |
| ٢٤ | فى كثير من الأحيان لا يفهم المعلم أهمية الدوافع فى | | | | | |
| ١٥ | تشجيع التلاميذ وتحفيزهم إلى التقدم | ٤٩٧ | | | | |
| | عدم اقتناع المعلم بعملية التفكير الابتكارى | ٤٩٢ | | | | |
| ١٧ | لا يهتم المعلم كثيراً بالفروق الفردية ، ويعامل التلاميذ غالباً على أنهم سواء . | ٤٨٧ | | | | |
| ١٠ | لا يربط المعلم بين مادة التخصص والعلوم الأخرى إلا فى أحوال نادرة . | | ٦٨٤ | | | |
| ١٢ | نادراً ما يهتم المعلم بأوقات فراغ تلاميذه . | | ٦٨٤ | | | |
| ١١ | فى كثير من الأحيان علاقة المعلم سيئة مع زملائه وبعيدة عن روح التعاون . | | ٥٨٢ | | | |
| ١٣ | لا يهتم المعلم بمشكلات البيئة . | | ٥٢٧ | | | |
| ٥ | قد يميل المعلم إلى أخبار التلاميذ بالحل الجاهز اختصاراً للوقت . | | | ٦٦٧ | | |
| ٧ | نادراً ما يهتم المعلم بمشكلات تلاميذه . | | | ٦٢٦ | | |
| ٨ | تقيد المعلم بالمادة الدراسية فقط ونادراً ما يشترك فى أى نشاط أو عمل مدرسى خارج هذه المادة . | | | ٥١٠ | | |

## تابع جدول رقم (٣)

| م١ | محتوى العبارة / رقم العامل | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣ | قد يدرك التلاميذ علاقات لم يفطن إليها المعلمون أنفسهم أو غيرهم من خبراء المادة الدراسية . | | | | ٨٧٣ | |
| ٢ | قد يقترح التلاميذ حلولاً غير متوقعة للمسائل أو المشكلات مما يؤثر على تخطيط المعلم لدرسه . | | | | ٧٠٩ | |
| ٤ | قد يسأل التلاميذ أسئلة يعجز المعلمون عن الإجابة عليها . | | | | ٦٦٧ | |
| ١٨ | عدم توافر المعلمين المتخصصين في تدريس مواد التعليم الأساسي ( المجالات) بالطريقة التي تسهم في تحقيق أهداف التعليم الأساسي . | | | | | ٦٥٠ |
| ١٩ | قصور في تدريب المعلمين القدامى على الطرق الحديثة في التدريس والتي تشجع على التجديد والابتكار . | | | | | ٦٤٧ |
| ٦ | في كثير من الأحيان يكون على المعلم أن يكسب تلاميذه سلوك المسايرة . | | | | | ٤٩٣ |
| | الجذور الكامنة | ١٠,٩٧ | ٢,٥٦ | ١,٧١ | ١,٦١ | ١,٣٩ |
| | النسبة المئوية لتباين العوامل | ٢٨,٨٧ | ٦,٧٤ | ٤,٥٠ | ٤,٢٤ | ٣,٦٦ |

+ العلامات العشرية محذوفة

(م١) أرقام العبارات كما وردت بالصورة النهائية للقائمة .

## جدول رقم (٤)

**يوضح العوامل من الدرجة الأولى بعد تدويرها تدويراً متعامداً بطريقة ( الفاريمكس ) وذلك بالنسبة للمعوقات التى تتعلق بالمدرسة ( محتوى المنهج الدراسى ) وبعد حذف العبارات التى تشبعت على أكثر من عامل والعوامل التى تشبع عليها عبارتان و عبارة فقط ، والتشبعات التى تقل عن (٠,٤٥٠)**

| م١ | محتـــــوى العبـــــارة / رقم العامل | ١ | ٢ |
|---|---|---|---|
| ١٥ | عدم كفاية الوقت المعد للنشاط المدرسى فى أغلب المدارس بما لا يعطى الفرصة الكافية لممارسة ألوان النشاط المختلفة والتى من خلالها تظهر ميول التلاميذ وأفكارهم الابتكارية . | ٧٣٦ | |
| ١٢ | توزيع المناهج الدراسية على شهور السنة الدراسية وارتباط المعلم بقدر من المعلومات المحددة ، والتى يجب إعطاؤها للتلميذ فى الوقت المحدد لها مع عدم الخروج عنها . | ٧١٧ | |
| ١٣ | اعتماد المناهج الدراسية على الحفظ والاستظهار وليس التفكير والملاحظة والاستنتاج. | ٦٥٦ | |
| ١١ | غالباً ما تكون المناهج معدة مقدماً من وجهة نظر خبراء كل مادة دراسية ومرتبة حسب ما يرونه من وجهة نظرهم . | ٦٥٥ | |
| ٨ | عدم إعطاء قدر كاف من الثقافة العامة فى شتى موضوعات المنهج . | ٦٣٩ | |
| ١٠ | نادراً ما تهتم المناهج الدراسية بالجانب التطبيقى وبالتجارب العملية . | ٦١٧ | |
| ١ | أساليب التقويم المتبعة حالياً فى مدارسنا كلها تقوم على الأسلوب التقليدى وهو مدى حفظ التلميذ للمادة الدراسية ولا تستدعى أى جانب من جوانب التفكير الابتكارى . | ٥٨٢ | |
| ١٤ | عدم وجود تكامل وتناسق بين المناهج الدراسية فى التخصصات المختلفة . | ٥٨٠ | |
| ٢ | طول المناهج الدراسية مع ازدحامها بالمعلومات غير المرتبطة بمشكلات البيئة . | ٥٥٧ | |
| ٩ | خلو المكتبات المدرسية من المراجع الحديثة والكتب العلمية التى توضح الاكتشافات الحديثة . | ٥٤٤ | |
| ٧ | نادراً ما تتعرض الكتب المدرسية لتاريخ العلماء ومجهودهم وتجاربهم العلمية . | | ٧٥٤ |
| ٦ | تمارين الكتاب المدرسى خالية من الأفكار الجديدة ( الابتكارية ) . | | ٧٢٦ |
| ٤ | استخدام الملخصات وتحفيظها للتلاميذ مما يجعلهم يعودون على الحفظ وإهمال الكتب الدراسية . | | ٧٢٠ |
| ٣ | خلو معظم الكتب الدراسية على اختلاف تخصصاتها من الجمع بين إجابتين أو أكثر بل الاكتفاء بوضع إجابة واحدة مفروضة على التلميذ . | | ٦٦٤ |
| ٥ | نادراً ما تشبع المناهج حاجات ورغبات التلاميذ وميولهم الابتكارية . | | ٦٢٩ |
| | الجــــذور الكامنــــة | ١٧,٧٥ | ١,٣٦ |
| | النسبة المئوية لتباين العوامل | ٤٣,٠٥ | ٧ |

+ العلامات العشرية محذوفة

(م١) أرقام العبارات كما وردت بالصورة النهائية للقائمة .

## جدول رقم (٥)

يوضح العوامل من الدرجة الأولى بعد تدويرها تدويراً متعامداً بطريقة ( الفاريمكس ) وذلك بالنسبة للمعوقات التى تتعلق بالمدرسة (الإدارة المدرسية ونظام التعليم ) وبعد حذف العبارات التى تشبعت على أكثر من عامل والعوامل التى تشبع عليها عبارتان أو عبارة فقط ، والتشبعات التى تقل عن (٤٥٠, ٠)

| م | محتـوى العبـــارة | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣ | القصور فى أساليب التقويم فهى عبارة عن امتحانات تقليدية تخاطب فقط الحفظ والتذكر ولا تخاطب أى نوع من التفكير وخاصة التفكير الابتكارى . | ٦٩٩ | | | | |
| ٢ | لا تعطى البرامج الدراسية نواحى النشاط الابتكارى أهمية خاصة ويقتصر اهتمامها على موضوعات الدراسة الأكاديمية . | ٦٥٣ | | | | |
| ٩ | إن الموجه الأول والأخير نحو مراحل التعليم المختلفة هو المجموع التحصيلى . | ٦٣٣ | | | | |
| ١٤ | نظام التعليم يقوم فقط على الحفظ والتذكر بهدف الحصول على المجاميع المرتفعة . | ٤٨٥ | | | | |
| ١١ | ضعف امكانيات المدرسة حيث أنها لا تلائم هذا العصر وهذا النوع من التفكير . | ٤٦٠ | | | | |
| ٧ | قلة الامكانات المدرسية من حيث ( المبانى ، الأثاث ، الملاعب ، الوسائل التعليمية الأجهزة العلمية ) . | ٤٥٠ | | | | |
| ١ | ارتفاع كثافة الفصل مع ضيق مساحته وعدم توافر الجو الصحى داخله . | ٤٥٠ | | | | |
| ١٩ | إلزام كل معلم بمنهج دراسى محدد يجب الانتهاء منه فى فترة زمنية محددة . | | ٧٠٣ | | | |
| ٢٠ | نادراً ما يوجد أى وقت فراغ يستطيع فيه التلميذ مناقشة مشكلاته مع المعلم . | | ٦٥١ | | | |
| ١٨ | عدم اهتمام المدرسة بالأنشطة والرحلات خارج المدرسة . | | ٥٧٩ | | | |
| ١٧ | الروتين الذى يسود العملية التعليمية . | | ٥٧٦ | | | |
| ١٠ | قلة اهتمام المدرسة بالتفكير الابتكارى وبالتلاميذ المبتكرين . | | ٥٦٢ | | | |
| ١٦ | هناك صراع بين القديم والحديث من حيث طرق التدريس وذلك داخل المدرسة . | | ٤٦٣ | | | |

## تابع جدول رقم (٥)

| م١ | محتوى العبارة | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٥ | القيود المفروضة من قبل المدرسة على حب | | | | | |
| | الاستطلاع . | | | ٨١٨ | | |
| ٦ | التأكيد المفرط على مهارات لغوية محددة | | | ٧٨١ | | |
| ٤ | ضغط الزملاء على الفرد الموهوب للمسايرة مع | | | | | |
| | نفس السلوك العام للجماعة . | | | | | |
| ١٣ | عدم الاهتمام بالجوانب الصحية للتلاميذ . | | | ٥٧٧ | ٦٩٠ | |
| ١٢ | بعض الأخطاء المتعلقة بتطبيق نظام التعليم | | | | | |
| | الأساسي مثل ( المعلم ، الامكانات ) . | | | | ٦٢٦ | |
| ٢١ | انتشار ظاهرة التسرب بالمدارس . | | | | ٥٩٧ | |
| ٨ | النقل الآلي للتلاميذ وخاصة في مرحلة التعليم | | | | | |
| | الأساسي . | | | | | |
| ٢٢ | انتشار ظاهرة الغش في المدارس . | | | | | ٧٠٣ |
| ١٥ | انخفاض مستوى التحصيل والذكاء لدى عدد | | | | | ٥٨٠ |
| | كبير من التلاميذ . | | | | | ٥٥٧ |
| | الجذور الكامنة | ٧,٨٤ | ١,٩٤ | ١,٧٤ | ١,٤٢ | ١,٠١ |
| | النسبة المئوية لتباين العوامل | ٢٦,١٢ | ٦,٤٧ | ٥,٠٨ | ٤,٧٢ | ١,٦٧ |

+ العلامات العشرية محذوفة

(م١) أرقام العبارات كما وردت بالصورة النهائية للقائمة .

## جدول رقم (٦)

يوضح العوامل من الدرجة الأولى بعد تدويرها تدويراً متعامداً بطريقة ( الفاريمكس ) وذلك بالنسبة للمعوقات التى تتعلق ( بالمجتمع ) وبعد حذف العبارات التى تشبعت على أكثر من عامل والعوامل التى تشبع عليها عبارتان أو عبارة فقط ، والتشبعات التى تقل عن (٠,٤٥٠)

| م | محتوى العبـــارة / رقم العامل | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٢ | نادراً ما توفى وسائل الإعلام بمتطلبات هذا النوع من التفكير . | ٧٠٧ | | | | |
| ١٢ | قلة المكتبات العامة والأندية العلمية والثقافية كماً وكيفاً . | ٦٩٢ | | | | |
| ١٤ | ضعف امكانيات النوادى الترفيهية . | ٦٤١ | | | | |
| ٢١ | عدم وجود دافع لهذا النوع من التفكير لدى المتعلم نفسه . | ٦٢٥ | | | | |
| ١٩ | نادراً ما يعترف المجتمع برأى الشباب فى التغيير . | ٥٨٧ | | | | |
| ٢٠ | خلو البيئة الكبيرة من مثيرات ومحفزات التفكير الابتكارى . | ٥٠١ | | | | |
| ١١ | الارتفاع الكبير فى نسبة الأمية فى مصر وقلة الوعى الثقافى وخاصة فى الريف . | ٤٧٤ | | | | |
| ٢٢ | نادراً ما يوجد ربط بين المناهج الدراسية وخطط التنمية بالدولة . | ٤٦١ | | | | |
| ١٧ | ظهور بعض المسرحيات والأعمال الفنية الهدامة لكرامة المعلم . | | ٦٥٤ | | | |
| ٢٤ | ارتفاع مستوى المعيشة والغلاء الفاحش . | | ٥٣٦ | | | |
| ١٨ | قلة الامكانيات المادية لقطاع التعليم والتى لا توفى بالانفاق على الإنتاج الابتكارى للتلاميذ . | | ٥٣٤ | | | |
| ١ | أن التربية والثقافة فى بلادنا تعد الأفراد للنجاح فقط فى المدرسة ولكنها لا تعلم الفرد كيف يفكر . | | ٥٣٤ | | | |
| ١٦ | نظرة المجتمع القاصرة نحو مهنة التدريس . | | ٤٦٩ | | | |
| ١٥ | الانتشار الواسع للأفلام الهابطة والمسلسلات التى تشغل تفكير التلاميذ . | | ٤٦٤ | | | |
| ٤ | على الفرد أن يساير الجماعة وآراء الكبار من حوله . | | | ٧٧٧ | | |
| ٢ | مازالت الثقافة المصرية ضاغطة على الفرد . | | | ٦٨٨ | | |
| ٢ | كثيراً ما يعتقد الناس أن التشعب فى التفكير وتباعد الأفكار من علامات الشذوذ وقد أدى هذا إلى شيوع الاعتقاد بأن هناك ارتباطا بين العبقرية والجنون . | | | ٥٣١ | | |
| ٢٦ | عجز بعض الأفراد عن التعامل مع النظم العقلية الجديدة ، وعجزه عن تنظيم معتقدات جديدة وحلول مختلفة للمواقف والمشاكل المتغيرة . | | | ٤٨٦ | | |

## تابع جدول رقم (٦)

| م | محتوى العبارة / رقم العامل | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ٩ | انتشار القيم السياسية والاجتماعية لدى الطلاب المصريين مما يخلق انشغالاً يتعارض مع ما يتطلبه التفكير الابتكارى . | | | ٤٨٣ | | |
| ٥ | زيادة شيوع الشخصيات التسلطية فى مجتمعنا بالمقارنة بالمجتمعات التى قطعت خطوات كبيرة فى مدارج الحضارة الحديثة . | | | ٤٦٤ | | |
| ٨ | الانتشار الواسع للقيم المادية فى المجتمع . | | | | ٧٣٩ | |
| ١٠ | نظرة المجتمع للعملية التعليمية أنها غاية وليست وسيلة فالهدف من التعليم هو الحصول على شهادة معينة لاكتساب لقمة العيش . | | | | ٦١٢ | |
| ٧ | خوف الأشخاص من الوقوع فى الأخطاء وتعرضهم للنقد . | | | | ٥٣٨ | |
| ٩ | قلة العائد المادى للتعليم بالنسبة للحرف الأخرى . | | | | ٥١٢ | |
| ٢٤ | التوسع الكبير فى مجال التعليم بدون النظر إلى الامكانيات اللازمة لهذا التوسع . | | | | ٤٩٦ | |
| ٢٢ | كثيراً ما تقيم بعض المؤسسات نظاماً وظيفياً هرمياً متصلباً لا يستطيع المرءوس من خلاله أن يتحرك بتوجيه من الرئيس الأعلى وبأقل قدر من الاتصال المباشر بل من خلال سلسلة من الدرجات والوظائف الوسيطة . | | | | | ٧٢٧ |
| ٢٩ | التقيد فى إطار بيئة محددة والمغالاة فى التقيد بقوالب فكرية محددة . | | | | | ٦١٥ |
| ٢٨ | عدم قدرة الإنسان على استخدام امكانياته الطبيعية داخل موقع العمل يضع حدوداً على قدراته الابتكارية. | | | | | ٥٠٣ |
| ٢٥ | ميل بعض الأفراد لتبنى الآراء والأحكام التقليدية الشائعة . | | | | | ٤٧١ |
| | الجذور الكامنة | ١١,٨٧ | ١,٨٥٣ | ١,٥٠ | ١,٤٠ | ١,٢١ |
| | النسبة المئوية للتباين | ٣٤,٩١ | ٥,٤٤ | ٤,٤١ | ٤,١٢ | ٣,٥٦ |

## جدول رقم (٧)

يوضح معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام فى ضوء نتائج التحليل العاملى وأرقام العبارات الخاصة بهذه المعوقات كما وردت بالصورة النهائية وقيم معاملات الثبات لهذه المعوقات .

| م | معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام | أرقام العبارات بالصورة النهائية للقائمة | معاملات الثبات |
|---|---|---|---|
| | **أولاً : قائمة المعوقات التى تتعلق بالأسرة .** | | |
| ١ | معوقات تتعلق بالرعاية الأسرية للأبناء . | ٢، ٦، ١٠، ١١، ١٨ | ٠,٦٤ |
| ٢ | معوقات تتعلق باتجاه الأسرة نحو التفكير الابتكارى . | ٤، ٥، ١٣، ١٤ | ٠,٧١ |
| ٣ | معوقات تتعلق بالاتجاهات الوالدية والتوافق الأسرى . | ١، ٣، ٧، ١٢ | ٠,٧٦ |
| ٤ | معوقات تتعلق بعلاقة الأسرة بالمدرسة . | ٨، ٩، ١٥، ١٦، ١٧، | ٠,٦٢ |
| ٥ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالأسرة . | ١٨ عبارة | ٠,٩٨ |
| | **ثانياً : قائمة المعوقات التى تتعلق بالمعلم :** | | |
| ١ | معوقات تتعلق باتجاه المعلم نحو مهنة التدريس والتفكير الابتكارى . | ١، ٩، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤ | ٠,٨١ |
| ٢ | معوقات تتعلق بمدى اتساع أفق المعلم الثقافى والاجتماعى . | ١٠، ١١، ١٢، ١٣ | ٠,٦٥ |
| ٣ | معوقات تتعلق بطريقة المعلم فى التدريس . | ٥، ٧، ٨ | ٠,٦٧ |
| ٤ | معوقات تتعلق بإعداد التلاميذ المبتكرين . | ٢، ٣، ٤ | ٠,٦٠ |
| ٥ | معوقات تتعلق بإعداد المعلم وتدريبه . | ٦، ١٨، ١٩ | ٠,٥١ |
| ٦ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالمعلم . | ٢٤ عبارة | ٠,٩٦ |
| | **ثالثاً قائمة المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى :** | | |
| ١ | معوقات تتعلق ببناء المناهج الدراسية وتطبيقها وتقويمها : | ١، ٢، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، | ٠,٨٤ |
| ٢ | معوقات تتعلق بإعداد الكتاب المدرسى . | ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، | ٠,٧٤ |
| ٣ | مجموع المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى . | ١٥ عبارة | ٠,٩٠ |
| | **رابعاً : قائمة المعوقات التى تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم :** | | |
| ١ | معوقات تتعلق بالامكانيات المتاحة للقيام بالعملية التعليمية . | ١، ٢، ٣، ٧، ٩، ١١، ١٤ | ٠,٦٩ |
| ٢ | معوقات تتعلق بالطابع التقليدى للعملية التعليمية بالمدرسة . | ١٠، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠ | ٠,٧٢ |
| ٣ | معوقات تتعلق بمدى الاستقلال الذاتى لدى التلاميذ . | ٤، ٥، ٦، | ٠,٦٨ |
| ٤ | معوقات تتعلق بالأخطاء المتعلقة بنظام التعليم الأساسى . | ١٢، ١٣، ٢١ | ٠,٦٦ |
| ٥ | معوقات تتعلق بالنظام التعليمى بالمدارس . | ٨، ١٥، ٢٢ | ٠,٦٢ |
| ٦ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم | ٢٢ عبارة | ٠,٩٧ |
| | **خامساً : قائمة المعوقات التى تتعلق بالمجتمع :** | | |
| ١ | معوقات تتعلق بمدى ملائمة بيئة المجتمع الخارجى للتلاميذ . | ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢ | ٠,٧٧ |
| ٢ | معوقات تتعلق بمفهوم دور المؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ١، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ٢٤ | ٠,٧١ |
| ٣ | معوقات تتعلق بسلبيات الثقافة المصرية . | ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٢٦ | ٠,٧٢ |
| ٤ | معوقات تتعلق بعلاقة المدرسة بالمجتمع . | ٧، ٨، ٩، ١٠، ٢٣ | ٠,٦٥ |
| ٥ | معوقات تتعلق بانتشار ظاهرة التسلطية فى المجتمع . | ٢٥، ٢٧، ٢٨، ٢٩ | ٠,٦٣ |
| ٦ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالمجتمع . | ٢٩ عبارة | ٠,٩٧ |

**المرحلة الثالثة :**

وتهدف هذه المرحلة إلى تعيين ثبات قائمة معوقات التفكير الابتكارى :

وفى هذا الصدد قام الباحث بتطبيق قائمة التفكير الابتكارى على عينة من معلمى مراحل التعليم العام بمحافظة المنيا بلغت ٥٥ معلما ومعلمة (١٥ من معلمى مرحلة التعليم الأساسى ـ الحلقة الأولى ـ ، ٢٠ من معلمى مرحلة التعليم الأساسى ـ الحلقة الثانية ـ ٢٠ من معلمى مرحلة التعليم الثانوى العام ) ، ثم أعيد تطبيق القائمة مرة أخرى بفاصل زمنى ١٨ يوما وحصل على معاملات الثبات الموضحة بالجدول رقم (٧) وجميع معاملات الثبات دالة عند ٠,٠١ .

* * *

**عينة الدراسة الأساسية :**

يوضح الجدول رقم (٨) توزيع عينة الدراسة الأساسية حيث تم اختيار عينة الدراسة من بين مدارس ثلاث محافظات هى : المنيا ، أسيوط ، وسوهاج بمراحل التعليم العام ، وفى بداية التطبيق بلغ إجمالى العينة ٢٧٣ من المعلمين والمعلمات ، قام بإتمام أداء القائمة وارجاعها للباحث ٢٣٥ من المعلمين والمعلمات بمدن المنيا ، أسيوط ، سوهاج .

* * *

## جدول رقم (٨)
## يوضح توزيع عينة الدراسة الأساسية من المعلمين بمراحل التعليم العام بمحافظات المنيا ، أسيوط ، وسوهاج

| التخصص | رياضيات | | | علوم | | | لغة عربية | | | مواد اجتماعية | | | لغة انجليزية | | | مجموع العينات | | | المجموع الكلى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المرحلة / المحافظة | المنيا | أسيوط | سوهاج | المنيا | أسيوط | سوهاج | المنيا | أسيوط | سوهاج | المنيا | أسيوط | سوهاج | المنيا | أسيوط | سوهاج | المنيا | أسيوط | سوهاج | |
| مرحلة التعليم الأساسى الحلقة الأولى | ٥ | ٥ | ٢ | ٦ | ٦ | ٣ | ١٣ | ٨ | ٤ | ٦ | ٥ | ٣ | ٥ | ٢ | ١ | ٣٥ | ٢٢ | ١٠ | ٦٧ |
| مرحلة التعليم الأساسى الحلقة الثانية | ٧ | ٦ | ٣ | ٧ | ٥ | ٤ | ٨ | ٧ | ٤ | ٩ | ٧ | ٤ | ١٣ | ٦ | ٤ | ٤٢ | ٢٨ | ١٢ | ٨٢ |
| مرحلة التعليم الثانوى العام | ١٢ | ٧ | ٤ | ١١ | ٨ | ٥ | ٧ | ٧ | ٤ | ٧ | ٦ | ٥ | ٩ | ٨ | ٥ | ٣٩ | ٣٢ | ١٥ | ٨٦ |
| مجموع العينات | ٢٤ | ١٨ | ٩ | ٢٤ | ١٩ | ١٢ | ٢٨ | ٢٢ | ١٢ | ٢٢ | ١٨ | ١٢ | ٢٧ | ١٦ | ١٠ | ١١٦ | ٨٢ | ٣٧ | ٢٣٥ |

**المعالجة الاحصائية :**

تم استخدام الأساليب الاحصائية التالية :

١ ـ التحليل العاملى .

٢ ـ تحليل التباين أحادى الاتجاه .

٣ ـ اختبار (ت) .

**نتائج البحث وتفسيرها :**

## أولاً : نتائج السؤال الأول :

للإجابة على السؤال الأول تم إجراء الخطوتين التاليتين :

**الخطوة الأولى** : تم إجراء تحليل تباين بين مراحل التعليم العام الثلاث فى معوقات التفكير الابتكارى والجدول رقم (٩) يوضح نتائج تحليل التباين الخاص بهذا السؤال .

**الخطوة الثانية** : تم إجراء اختبار (ت) للفروق بين مراحل التعليم العام فى معوقات التفكير الابتكارى ، كما يدركها المعلمون ، وذلك بناءً على نتائج تحليل التباين فى الخطوة الأولى .

حيث تم إجراء اختبار (ت) للمعوقات التى أعطت نتائج دالة احصائيا فى تحليل التباين من حيث الفروق بين مراحل التعليم العام ( أى أن مراحل التعليم العام غير متجانسة بالنسبة لهذه المعوقات ) وفى هذه الحالة استخدم قانون (ت) الخاص بدلالة فرق عينتين غير متجانستين ثم تحسب بعد ذلك ت / عن طريق ت ١ ، ت ٢ لتحديد مستوى دلالة ت . (١٨ : ٤٧٢ ـ ٤٧٣)

* *

## جدول رقم (٩)

يوضح نتائج تحليل التباين أحادى الاتجاه بين مراحل التعليم العام فى معوقات التفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون .

| م | معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام | التباين بين المجموعات | التباين داخل المجموعات | التباين الكلى | قيمة ف |
|---|---|---|---|---|---|
| | **المعوقات التى تتعلق بالأسرة .** | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق بالرعاية الأسرية للأبناء . | ١٣٧,٩١ | ١٥,٣٨ | ١٦,٤٢ | + ٨,٩٧ |
| ٢ | معوقات تتعلق باتجاه الأسرة نحو التفكير الابتكارى . | ٢٣٠,٥٦ | ١١,٦١ | ١٣,٤٨ | + ١٩,٨٦ |
| ٣ | معوقات تتعلق بالاتجاهات الوالدية والتوافق الأسرى . | ١١,٢٥ | ٩,١٨ | ٩,٣٠ | ١,٢٢ |
| ٤ | معوقات تتعلق بعلاقة الأسرة بالمدرسة . | ٢٨,٦٩ | ٢٠,٥٦ | ٢٠,٧٢ | ١,٣٩ |
| ٥ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالأسرة . | ١٠٤٧,٠٠ | ١٦٣,٤٧ | ١٧١,٠٢ | + ٦,٤٠ |
| | **المعوقات التى تتعلق بالمعلم :** | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق باتجاه المعلم نحو مهنة التدريس والتفكير الابتكارى . | ٥٢١,٩٤ | ١٦٢,٦٤ | ١٦٥,٧٢ | = ٣,٢١ |
| ٢ | معوقات تتعلق بمدى اتساع أفق المعلم الثقافى والاجتماعى . | ١٢,٢٩ | ١٣,٣٨ | ١٣,٣٧ | ٠,٩٣ |
| ٣ | معوقات تتعلق بطريقة المعلم فى التدريس . | ٦٥,٧٢ | ١٤,٢١ | ١٤,٦٥ | = ٤,٦٢ |
| ٤ | معوقات تتعلق بمشكلات التلاميذ المبتكرين . | ٦٤,٥٥ | ٣٤,٢٤ | ٣٤,٥٠ | ١,٨٩ |
| ٥ | معوقات تتعلق بإعداد المعلم وتدريبه . | ٣٥,٨٦ | ٨,٠٠ | ٨,٢٤ | = ٤,٤٨ |
| ٦ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالمعلم . | ١٦٧٢,٥٠ | ٤٤٨,٥٦ | ٤٩٨,٦٨ | = ٣,٤٢ |
| | **المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى :** | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق ببناء المناهج الدراسية وتطبيقها وتقويمها : | ١٠٥٨,٥٠ | ١٠١,٥٨ | ١٠٩,٦٦ | + ١٠,٤٢ |
| ٢ | معوقات تتعلق بإعداد الكتاب المدرسى . | ٩٢,٨٤ | ٢١,١٧ | ٢١,٧٨ | = ٤,٣٩ |
| ٣ | مجموع المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى . | ١٧٧٧ | ١٦٩,٤٠ | ١٨٣,١٤ | + ١٠,٤٩ |
| | **المعوقات التى تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم :** | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق بالامكانيات المتاحة للقيام بالعملية التعليمية . | ٣٢٣,٩٤ | ١٩,٤٣ | ٢٢,٠٤ | + ١٦,٦٧ |
| ٢ | معوقات تتعلق بالطابع التقليدى للعملية التعليمية بالمدرسة . | ١٣٢,٧٥ | ٢٠,٦١ | ٢١,٥٧ | + ٦,٤٤ |
| ٣ | معوقات تتعلق بمدى الاستقلال الذاتى لدى التلاميذ . | ٤٢,٧٠ | ١١,٨٤ | ١٢,١١ | = ٣,٦١ |
| ٤ | معوقات تتعلق بالأخطاء المتعلقة بنظام التعليم الأساسى . | ١,٩٩ | ٥,٤٩ | ٥,٥٦ | ٠,٣٦ |
| ٥ | معوقات تتعلق بالنظام التعليمى بالمدارس . | ١٨,٦٦ | ٥,٨٠ | ٥,٩١ | = ٣,٢٢ |
| ٦ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم . | ٢٣٨٣ | ٢٤٦,١٦ | ٢٦٤,٤٢ | + ٩,٦٨ |
| | **المعوقات التى تتعلق بالمجتمع :** | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق بمدى ملاءمة بيئة المجتمع الخارجى للتلاميذ . | ٢٠٦,٤١ | ٣٩,٧٧ | ٤٠,٧٩ | + ٥,٢٤ |
| ٢ | معوقات تتعلق بمفهوم دور المؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٦٠,٦٦ | ٢١,٥٥ | ٢١,٨٩ | ٢,٨١ |
| ٣ | معوقات تتعلق بسلبيات الثقافة المصرية . | ٥,٥٦ | ٢٨,٤٢ | ٢٨,٢٣ | ٠,٢٠ |
| ٤ | معوقات تتعلق بعلاقة المدرسة بالمجتمع . | ٦,٨٧ | ٢٢,٤٨ | ٢٢,٣٥ | ٠,٣١ |
| ٥ | معوقات تتعلق بانتشار ظاهرة التسلطية فى المجتمع . | ١٦,١٨ | ٢٠,٧٠ | ١٢,٧٣ | ١,٢٧ |
| ٦ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالمجتمع . | ٣٩٦ | ٦١٩,٩٥ | ٦١٨,٠٣ | ٠,٦٤ |

= دال عند ٠,٠٥     + دال عند ٠,٠١

## جدول رقم (١٠)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ودلالتها الاحصائية للفروق بين مراحل التعليم العام فى معوقات التفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون

| م | المتوسطات، الانحرافات المعيارية ، قيم ت بين مراحل التعليم العام فى معوقات التفكير الابتكارى / معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام | مرحلة التعليم الأساسى - الحلقة الأولى ن =٦٧ | | مرحلة التعليم الأساسى - الحلقة الثانية ن = ٨٢ | | مرحلة التعليم الثانوى العام ن = ٨٦ | | قيمة ت بين ١م ، ٢م | قيمة ت بين ١م ، ٣م | قيمة ت بين ٢م ، ٣م |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ١م | ١ع | ٢م | ٢ع | ٣م | ٣ع | | | |
| | **أولاً : المعوقات التى تتعلق بالأسرة .** | | | | | | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق بالرعاية الأسرية للأبناء . | ١٥,٦٧ | ٤,٦٠ | ١٨,٢٣ | ٣,٥٤ | ١٧,٨٧ | ٣,٦٩ | +٣,٧٤ | +٣,١٩ | ٠,٦٥ |
| ٢ | معوقات تتعلق باتجاه الأسرة نحو التفكير الابتكارى . | ١١,٣٧ | ٣,٦٣ | ١٤,٥٧ | ٣,١٥ | ١٤,٣٧ | ٣,٤٧ | +٥,٦٧ | +٥,١٦ | ٠,٣٩ |
| ٣ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالأسرة . | ٥٩ | ١٣,٢٢ | ٦٦,٧٦ | ٨,٨٢ | ٦٥ | ٩,٩٧ | +٤,١٤ | +٣,٠٩ | ١,٢٢ |
| | **ثانياً : المعوقات التى تتعلق بالمعلم :** | | | | | | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق باتجاه المعلم نحو مهنة التدريس والتفكير الابتكارى . | ٣٩,٥٤ | ٨,٥٤ | ٤٤,٣٩ | ٩,٦٨ | ٤٠,٤١ | ١١,٣٦ | +٣,٢٦ | ٠,٥٤ | = ٢,٤٦ |
| ٢ | معوقات تتعلق بطريقة المعلم فى التدريس . | ٨,٨٦ | ٢,٦٠ | ١٠,٦٢ | ٢,٨٦ | ٩,٥٤ | ٢,٧٠ | +٤,١٥ | ١,٨١ | =٢,٥١ |
| ٣ | معوقات تتعلق بإعداد المعلم وتدريبه . | ١٠,٥٢ | ٢,٢٠ | ١١,٨٨ | ٢,٢٣ | ١١,٥٠ | ٢,١٣ | +٣,٧٤ | +٢,٧٨ | ١,١٢ |
| ٤ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالمعلم . | ٨٤,٥٨ | ١٦,٥٧ | ٩١,٧٣ | ١٢,١٨ | ٨٧,١٥ | ١٥,٧٢ | + ٢,٩٤ | ٠,٩٧ | = ٢,١٢ |
| | **ثالثاً : المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى :** | | | | | | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق ببناء المناهج الدراسية وتطبيقها وتقويمها . | ٣٤,٣٦ | ٨,٢٣ | ٤١,٧٩ | ٦,٥٤ | ٣٧,٢٦ | ٨,٢٨ | +٦,٠٢ | =٢,١٦ | +٣,٩٤ |

## تابع جدول رقم (١٠)

| م | المتوسطات والانحرافات المعيارية ، قيم ت بين مراحل التعليم العام في معوقات التفكير الابتكاري / معوقات التفكير الابتكاري في مراحل التعليم العام | مرحلة التعليم الأساسي – الحلقة الأولى ن = ٦٧ | | مرحلة التعليم الأساسي – الحلقة الثانية ن = ٨٢ | | مرحلة التعليم الثانوي العام ن = ٨٦ | | قيمة ت بين م١ ، م٢ | قيمة ت بين م١ ، م٣ | قيمة ت بين م٢ ، م٣ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م١ | ع١ | م٢ | ع٢ | م٣ | ع٣ | | | |
| ٢ | معوقات تتعلق بإعداد الكتاب المدرسي . | ١٧,٥٥ | ٥,٧٦ | ١٩,٧٢ | ٣,٨٣ | ١٨,٢٧ | ٤,٢٥ | +٣,٦٤ | ٠,٨٦ | +٢,٣٢ |
| ٣ | مجموع المعوقات التي تتعلق بمحتوى المنهج الدراسي | ٥١,٩١ | ١١,٢٦ | ٦١,٥١ | ٩,٥٣ | ٥٥,٥٢ | ١١,٤٤ | +٥,٥٥ | ١,٩٥ | +٢,٧٠ |
| | **رابعاً : المعوقات التي تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم :** | | | | | | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق بالامكانيات المتاحة للقيام بالعملية التعليمية . | ٢٥,٧٩ | ٥,١٠ | ٢٩,٩٦ | ٣,٨٥ | ٢٨,٤٢ | ٤,٣٣ | +٥,٥٣ | +٣,٣٨ | =٢,٤٤ |
| ٢ | معوقات تتعلق بالطابع التقليدي للعملية التعليمية بالمدرسة . | ٢١,٤٣ | ٤,٩٣ | ٢٤,٠٥ | ٤,٢٢ | ٢٢,٤٣ | ٤,٥١ | +٣,٤٥ | ١,٣٠ | =٢,٤١ |
| ٣ | معوقات تتعلق بالأخطاء المتعلقة بنظام التعليم الأساسي . | ٨,٨٠ | ٢,٤٠ | ١٠,٣١ | ٢,٥٨ | ٩,٧٥ | ٢,٤٩ | +٣,٦٩ | =٢,٣٨ | ١,٤٤ |
| | | ١١,١٨ | ٢,٧٠ | ١١,٩٩ | ٢,٣٦ | ١٣,١٢ | ٢,٣٠ | ١,٩٢ | =٢,٢٩ | ٠,٣٧ |
| ٤ | مجموع المعوقات التي تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم | ٧٨,٣٤ | ١٣,٦٧ | ٨٧,٧٠ | ١٠,٥٧ | ٨٧,٤٥ | ١٥,٤٤ | +٤,٥٩ | +٣,٨٦ | ٠,١٢ |
| ٥ | **خامساً : معوقات التفكير الابتكاري التي تتعلق بالمجتمع :** | | | | | | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق بمدى ملائمة بيئة المجتمع الخارجي للتلاميذ . | ٢٨,٧٥ | ٧,٠٨ | ٣٢,٠٦ | ٥,٠٦ | ٣٠,٢٠ | ٦,٦٤ | +٣,٢١ | ١,٢٩ | =٢,١٦ |

(=) دال عند ٠,٠٥ حيث ت / = ١,٩٩ (+) دال عند ٠,٠١ حيث ت / = ٢,٦٤

والجدول رقم (١٠) يوضح نتائج اختبار (ت) مع مراعاة أنه لم توضع قيمة ت / فى الجدول اختصاراً له ، حيث كانت :

ت / عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٩ .

ت / عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٦٤ .

وفيما يلي عرض للنتائج المتعلقة بالسؤال الأول :

١ ـ الفروق بين مراحل التعليم العام في معوقات التفكير الابتكارى المتعلقة بالأسرة ، كما يدركها المعلمون :

من الجدول رقم (١٠) وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين مرحلتى التعليم الأساسي ( الحلقة الأولى ) ، التعليم الأساسى (الحلقة الثانية ) في معوقات التفكير الابتكارى التى تتعلق بكل من : الرعاية الأسرية واتجاه الأسرة نحو التفكير الابتكارى ، مجموع معوقات التفكير الابتكارى والتى تتعلق بالأسرة ، وجميع هذه الفروق دالة عند مستوى ٠,٠١ لصالح الحلقة الثانية من التعليم الأساسى ، وهذا يعنى أن هذه المعوقات تتركز بصورة أكبر فى الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمقارنتها بالحلقة الأولى .

ومن الجدول رقم (١٠) أيضاً وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولي ) ومرحلة التعليم الثانوى العام فى المعوقات الثلاث السالفة الذكر فى بداية السؤال الأول وجميع هذه المعوقات الثلاث تتركز بصورة أكبر فى التعليم الثانوى العام بمقارنتها بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي .

ومن الجدول رقم (١٠) أيضاً وجد أنه ليس هناك فروقاً دالة احصائياً بين مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) ومرحلة التعليم الثانوى العام فى المعوقات الثلاث السابقة .

ويمكن تفسير نتيجة هذا السؤال في ضوء المشكلات الخاصة

بالأسرة والتى تتصل بمرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) ، مرحلة التعليم الثانوى العام ، حيث أن التلميذ فى المرحلتين يمر بمرحلة المراهقة وما لها من مشكلات تتعلق بالأسرة ، وقد تؤدى إلى إعاقة تفكيره الابتكارى ، بالإضافة إلى أن الأسرة فى هاتين المرحلتين تهدف أساساً إلى حصول الابن على مجموع فى الشهادة الإعدادية لكى يلتحق بمرحلة التعليم الثانوى العام ، وأيضاً حصوله على مجموع فى الشهادة الثانوية العامة حتى يلتحق بإحدى الكليات الجامعية المرموقة ، وهذا ما قد يؤثر على تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ فى هاتين المرحلتين .

٢ ـ الفروق بين مراحل التعليم العام فى معوقات التفكير الابتكارى المتعلقة بالمعلم ، كما يدركها المعلمون :

من الجدول رقم (١٠) وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين مرحلتى التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) والحلقة الثانية فى معوقات التفكير الابتكارى التى تتعلق بكل من : اتجاه المعلم نحو مهنة التدريس والتفكير الابتكارى ، وطريقة المعلم فى التدريس ، إعداد المعلم وتدريبه ، ومجموع المعوقات التى تتعلق بالمعلم ، وجميع هذه الفروق دالة عند مستوى ٠,٠١ لصالح الحلقة الثانية من التعليم الأساسى ، وهذا يعنى أن هذه المعوقات تتركز فى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) بحجم أكبر بالمقارنة بمرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) .

ومن الجدول رقم (١٠) أيضاً وجد أنه ليس هناك فروق دالة احصائياً بين مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) ومرحلة التعليم الثانوى العام فى معوقات التفكير السابقة إلا فى المعوقات التى تتعلق بإعداد المعلم وتدريبه حيث كانت الفروق دالة عند مستوى ٠,٠١ لصالح مرحلة التعليم الثانوى العام .

ومن الجدول رقم (١٠) أيضاً وجدت فروق دالة احصائياً بين مرحلتى التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) ومرحلة التعليم الثانوى العام فى المعوقات السابقة عند مستوى ٠,٠٥ لصالح الحلقة الثانية من التعليم الأساسى ، عدا المعوقات التى تتعلق بإعداد المعلم وتدريبه ، فلم توجد فروق دالة احصائياً بين المرحلتين .

ومما سبق عرضه فى نتائج السؤال الأول (٢) نجد أن معوقات التفكير الابتكارى والتى تتعلق بالمعلم تركزت بحجم أكبر فى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) بمقارنتها بالحلقة الأولى ، ومرحلة التعليم الثانوى العام .

ويمكن تفسير ذلك فى ضوء بعض مشكلات التعليم الأساسى والمتعلقة بالمعلم وقد ترجع أيضاً إلى تنوع مصادر إعداد المعلمين بمرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) .

٣ ـ الفروق بين مراحل التعليم العام فى معوقات التفكير الابتكارى المتعلقة بمحتوى المنهج الدراسى ، كما يدركها المعلمون :

من الجدول رقم (١٠) وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين مرحلتى التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) والحلقة الثانية فى معوقات التفكير الابتكارى التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى عند مستوى ٠,٠١ لصالح الحلقة الثانية ، وهذا يعنى أن محتوى المنهج كمعوق من معوقات التفكير الابتكارى يتركز بصورة أكبر فى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) .

ـ ومن الجدول رقم (١٠) أيضاً وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) ومرحلة التعليم الثانوى العام فى المعوقات التى تتعلق ببناء المناهج الدراسية عند مستوى ٠,٠٥ لصالح مرحلة التعليم الثانوى العام

بينمـا لا توجد فروق دالة احصائياً فى المعوقات الأخرى المتعلقة بمحتوى المنهج .

ـ ومن الجـدول رقم (١٠) أيضـاً وجـد أن هناك فـروقـاً دالة احصائياً بين مرحلة التعليم الأساسى (الحلقة الثانية) ومرحلة التعليم الثانوى العام فى معوقات التفكير الابتكارى التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى عند مستوى ٠,٠١ لصالح ( الحلقة الثانية )، وهذا يؤكد مرة أخرى تركيز المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج فى الحلقة الثانية من التعليم الأساسى بصورة أكبر من مرحلة التعليم الثانوى العام .

ومما سبق عرضه فى نتائج السؤال الأول (٣) نجد أن حجم المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج يظهر بصورة أكبر فى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) بمقارنته بالمرحلتين الأخيرتين ، وقد يرجع هذا إلى مدى إدراك معلمى هذه المرحلة لأوجه القصور التى تواجههم من قبل مناهج مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) والتى تعوق تفكير التلاميذ الابتكارى فى هذه المرحلة ، وفى رأى الباحث أنها نتيجة جديرة بالبحث .

٤ ـ الفروق بين مراحل التعليم العام فى معوقات التفكير الابتكارى المتعلقة بالإدارة المدرسية ونظام التعليم كما يدركها المعلمون :

من الجدول رقم (١٠) وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين مرحلتى التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) والحلقة الثانية فى معوقات التفكير الابتكارى التى تتعلق بالإدارة المدرسية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الحلقة الثانية ، عدا المعوقات التى تتعلق بالنظام التعليمى المدرسى حيث لم تعط فروقاً دالة احصائياً .

من الجدول رقم (١٠) أيضاً وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً

بين مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) ومرحلة التعليم الثانوى فى معوقات التفكير الابتكارى التى تتعلق بالإدارة المدرسية عند مستوى ٠,٠١ لصالح مرحلة التعليم الثانوى العام عدا المعوقات التى تتعلق بالطابع التقليدى للعملية التعليمية بالمدرسة فكانت الفروق غير دالة .

من الجدول رقم (١٠) أيضاً وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) ومرحلة التعليم الثانوى العام فى المعوقات التى تتعلق بالامكانيات المتاحة بالعملية التعليمية ، والطابع التقليدى للعملية التعليمية بالمدرسة عند مستوى ٠,٠٥ لصالح مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) ولم توجد فروق دالة فى بقية المعوقات.

ومما سبق عرضه فى نتائج السؤال الأول (٤) وجد أن حجم المعوقات التى تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم كان أكبر ما يكون فى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) ثم مرحلة التعليم الثانوى العام بمقارنتهما معاً ومقارنتهما بمرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) .

ويمكن تفسير ذلك فى ضوء تعدد المواد الدراسية وزيادة التخصصات وزيادة المعلمين وتعقيد العملية التعليمية بمرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) ومرحلة التعليم الثانوى العام .

٥ ـ الفروق بين مراحل التعليم العام فى معوقات التفكير الابتكارى المتعلقة بالمجتمع كما يدركها المعلمون :

من الجدول رقم (١٠) وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين مرحلتى التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى والحلقة الثانية ) فى معوقات التفكير الابتكارى التى تتعلق بمدى ملائمة بيئة المجتمع

الخارجى للتلاميذ عند مستوى ٠,٠١ لصالح مرحلة التعليم الأساسى (الحلقة الثانية ) بينما لا توجد فروق دالة احصائياً بين مرحلة التعليم الأساسى الحلقة الأولى ومرحلة التعليم الثانوى العام فى نفس المعوقات ، وفى نفس الوقت وجدت فروق دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) ومرحلة التعليم الثانوى العام لصالح المرحلة الأخيرة فى نفس المعوقات السابقة .

وهذا يؤكد مرة أخرى تركيز هذه المعوقات فى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) بمقارنتها بالحلقة الأولى من التعليم الأساسى ومرحلة التعليم الثانوى العام .

وعند فحص نتائج السؤال الأول بصورة شمولية وجد أنه من بين ٤٨ حالة (ت) كانت ٣٣ حالة دالة احصائياً أى بنسبة ٦٨,٧٥ ٪ تقريباً، من بينها ٢٤ حالة بنسبة ٧٢,٧٢ ٪ من الحالات الدالة لصالح مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) وتسع حالات فقط بنسبة ٢٧,٢٧ ٪ من الحالات الدالة لصالح مرحلة التعليم الثانوى العام ، ولا توجد أى حالات دالة لصالح مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) .

ومن هنا يمكن القول بأن حجم المعوقات الخاصة بالتفكير الابتكارى يتركز بصورة أكبر فى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية) ثم مرحلة التعليم الثانوى العام ، وأخيراً مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) وهذه نتيجة غير متوقعة حيث كان المتوقع أن يتركز أكبر حجم للمعوقات فى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) وهذا ما يدعو إلى مزيد من البحوث فى هذا الصدد .

**ثانياً : نتائج السؤال الثانى :**

وللإجابة على السؤال الثانى تم اتباع نفس الخطوات الخاصة بالسؤال الأول من حيث تحليل التباين أحادى الاتجاه بين مدارس المحافظات موضع الدراسة ( بمرحلة التعليم العام ) فى معوقات التفكير الابتكارى ويوضحها الجدول رقم (١١) ثم إجراء اختبار (ت) للفروق بين مدارس المحافظات موضع الدراسة ( بمراحل التعليم العام ) فى معوقات التفكير الابتكارى بناءً على نتائج تحليل التباين السابقة( التى أعطت نتائج دالة) وذلك باستخدام نفس قوانين (ت) الخاصة بالسؤال الأول ، وفيما يلى عرض نتائج السؤال الثانى :

١ ـ الفروق بين مدارس محافظات المنيا وأسيوط وسوهاج ( بمراحل التعليم العام ) فى معوقات التفكير الابتكارى المتعلقة بالأسرة ، كما يدركها المعلمون :

من الجدول رقم (١٢) وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين مدارس محافظة المنيا ومدارس محافظة أسيوط فى معوقات التفكير الابتكارى المتعلقة بالأسرة عند مستوى ٠,٠١ وكانت جميعاً لصالح محافظة المنيا وهذا يعنى أن حجم المعوقات التى تتعلق بالأسرة يوجد بصورة أكبر فى مدارس محافظة المنيا ( بمراحل التعليم العام ) بالمقارنة بمحافظة أسيوط .

ومن الجدول رقم (١٢) أيضاً وجد أنه ليس هناك فروق دالة احصائياً بين مدارس محافظة المنيا ومدارس محافظة سوهاج فى معوقات التفكير الابتكارى المتعلقة بالأسرة ، إلا فى حالة واحدة هى المعوقات التى تتعلق باتجاه الأسرة نحو التفكير الابتكارى وجدت فروق بين المحافظتين عند مستوى ٠,٠٥ وكانت جميعاً لصالح

محافظة المنيا ، ومن هنا يمكن القول بأن هناك تقارباً بين مدارس المحافظتين فى مراحل التعليم العام من حيث حجم المعوقات المتعلقة بالأسرة .

ومن الجدول رقم (١٢) أيضاً وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين مدارس محافظتى أسيوط وسوهاج (بمراحل التعليم العام ) لصالح محافظة سوهاج فى المعوقات التى تتعلق بعلاقة الأسرة بالمدرسة وأيضاً مجموع المعوقات التى تتعلق بالأسرة ، بينما لا توجد فروق دالة بين مدارس المحافظتين فى المعوقات التى تتعلق باتجاه الأسرة نحو التفكير الابتكارى والمعوقات التى تتعلق بالاتجاهات الوالدية والتوافق الأسرى .

وعند فحص هذه النتائج بصورة شمولية وجد أن معوقات التفكير الابتكارى بمراحل التعليم العام تركزت بصورة أكبر فى محافظة المنيا عند مقارنتها بمحافظتى أسيوط وسوهاج ، ثم جاءت محافظة سوهاج فى المركز الثانى من حيث حجم هذه المعوقات ، وأخيراً محافظة أسيوط .

٢ ـ الفروق بين مدارس محافظة المنيا، وأسيوط وسوهاج ( بمراحل التعليم العام ) فى معوقات التفكير الابتكارى المتعلقة بالمعلم كما يدركها المعلمون .

## جدول رقم (١١)

يوضح نتائج تحليل التباين أحادى التباين بين مدارس محافظات المنيا ، أسيوط ، وسوهاج (بمراحل التعليم العام ) فى معوقات التفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون .

| م | معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام | التباين بين المجموعات | التباين داخل المجموعات | التباين الكلى | قيمة ف |
|---|---|---|---|---|---|
| | **المعوقات التى تتعلق بالأسرة .** | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق بالرعاية الأسرية للأبناء . | ١٦٨,٠٦ | ١٥,٠٧ | ١٦,٣٨ | ١١,١٥+ |
| ٢ | معوقات تتعلق باتجاه الأسرة نحو التفكير الابتكارى . | ١٦٧,٠٦ | ١٢,٣٤ | ١٣,٦٧ | ١٣,٥٣+ |
| ٣ | معوقات تتعلق بالاتجاهات الوالدية والتوافق الأسرى . | ٧٧,٩٨ | ٨,٧١ | ٩,٣٠ | ٨,٩٦ + |
| ٤ | معوقات تتعلق بعلاقة الأسرة بالمدرسة . | ١٢٩,٢٢ | ٢٠,٠٨ | ٢١,٠١ | ٦,٤٤ + |
| ٥ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالأسرة . | ٢١٨٧,٥ | ١٥٦,٣٢ | ١٧٣,٦٨ | ١٣,٩٩+ |
| | **المعوقات التى تتعلق بالمعلم :** | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق باتجاه المعلم نحو مهنة التدريس والتفكير الابتكارى . | ٣٠٥,٨٤ | ١٦٤,٩٨ | ١٦٥,٣٣ | ١,٢٥ |
| ٢ | معوقات تتعلق بمدى اتساع أفق المعلم الثقافى والاجتماعى . | ٦٦,٦٨ | ١٢,٧٠ | ١٣,١٦ | ٥,٢٥ + |
| ٣ | معوقات تتعلق بطريقة المعلم فى التدريس . | ٩٨,٦٦ | ١٣,٧٣ | ١٤,٤٥ | ٧,١٩ + |
| ٤ | معوقات تتعلق بإعداد التلاميذ المبتكرين . | ٥٥,٤٤ | ٣٤,٣٢ | ٣٤,٥٠ | ١,٦٢ |
| ٥ | معوقات تتعلق بإعداد المعلم وتدريبه . | ٤٣,١٦ | ٧,٩٠ | ٨,٢٠ | ٥,٤٦ + |
| ٦ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالمعلم . | ١٢٢٤ | ٤٩١,٠٩ | ٤٩٧,٣٥ | ٢,٤٩ |
| | **المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى :** | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق ببناء المناهج الدراسية وتطبيقها وتقويمها : | ١٠٤٦,٣٤ | ١٠١,٣٨١ | ١٠٩,٤٦ | ١٠,٣٢+ |
| ٢ | معوقات تتعلق بإعداد الكتاب المدرسى . | ١٠٣,٦٢ | ٢٠,٦٩ | ٢١,٤٠ | ٥,٠١ + |
| ٣ | مجموع المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى . | ١٨٠٨ | ١٦٨ | ١٨٢,٠٢ | ١٠,٧٦+ |
| | **المعوقات التى تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم :** | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق بالامكانيات المتاحة للقيام بالعملية التعليمية . | ٢٧٢,٥٩ | ١٩,٦٨ | ٢١,٨٤ | ١٣,٨٥+ |
| ٢ | معوقات تتعلق بالطابع التقليدى للعملية التعليمية بالمدرسة . | ١٣٧,٤٤ | ٢٠,٦٦ | ٢١,٦٦ | ٦,٦٥ + |
| ٣ | معوقات تتعلق بمدى الاستقلال الذاتى لدى التلاميذ . | ٢٧,١٧ | ١١,٧٧ | ١١,٩١ | ٢,٣١ |
| ٤ | معوقات تتعلق بالأخطاء المتعلقة بنظام التعليم الأساسى . | ١,٢١ | ٥,٤٧ | ٥,٤٣ | ٠,٢٢ |
| ٥ | معوقات تتعلق بالنظام التعليمى بالمدارس . | ٢٧,٠٥ | ٥,٥٤ | ٥,٧٢ | ٤,٨٩ + |
| ٦ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم | ١٨٣٢ | ٢٤٧,٤٤ | ٢٦٠,٩٨ | ٧,٤٠ + |
| | **المعوقات التى تتعلق بالمجتمع :** | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق بمدى ملائمة بيئة المجتمع الخارجى للتلاميذ . | ١٧٢,٣٧ | ٣٩,٦٧ | ٤٠,٨١ | ٤,٣٤ = |
| ٢ | معوقات تتعلق بمفهوم دور المؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ١٧٠,٣٤ | ٢٠,٦٧ | ٢١,٩٥ | ٨,٢٤ + |
| ٣ | معوقات تتعلق بسلبيات الثقافة المصرية . | ٦٠,٦٢ | ٢٧,٧١ | ٢٧,٩٩ | ٢,١٩ |
| ٤ | معوقات تتعلق بعلاقة المدرسة بالمجتمع . | ٦١,١٩ | ٢٢,٠٥ | ٢٢,٣٨ | ٢,٧٨ |
| ٥ | معوقات تتعلق بانتشار ظاهرة التلسطية فى المجتمع . | ٦٣,٧٠ | ١٢,٣٥ | ١٢,٧٩ | ٥,١٦ + |
| ٦ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالمجتمع . | ٢٦٦٠ | ٦٠١,١٠ | ٦١٩ | ٤,٤٢ = |

= دال عند ٠,٠٥    + دال عند ٠,٠١

جدول رقم (١٢)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ودلالتها الاحصائية للفروق بين مدارس محافظات المنيا ، وأسيوط ، وسوهاج ( بمراحل التعليم العام ) فى معوقات التفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون

| م | المتوسطات، الانحرافات المعيارية ، قيم ت بين المحافظات / معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام | محافظة المنيا ن = ١١٦ | | محافظة أسيوط ن = ٨٢ | | محافظة سوهاج ن = ٣٧ | | قيمة ت بين م١ ، م٢ | قيمة ت بين م١ ، م٣ | قيمة ت بين م٢ ، م٣ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م١ | ع١ | م٢ | ع٢ | م٣ | ع٣ | | | |
| | **أولاً : المعوقات التى تتعلق بالأسرة .** | | | | | | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق بالرعاية الأسرية للأبناء . | ١٨,٤٠ | ٣,٨٨ | ١٥,٧٧ | ٣,٩٠ | ١٧,٦٨ | ٣,٨٦ | +٤,٦٨ | ٠,٩٩ | =٢,٤٩ |
| ٢ | معوقات تتعلق باتجاه الأسرة نحو التفكير الابتكارى . | ١٤,٧٤ | ٣,٤٢ | ١٢,١٧ | ٣,٥٧ | ١٢,٩٥ | ٣,٦٩ | +٥,٠٨ | =٢,٦١ | ١,٠٨ |
| ٣ | معوقات تتعلق بالاتجاهات الوالدية والتوافق الأسرى . | ١٦,٤٧ | ٢,٤٢ | ١٤,٦٧ | ٣,٢٦ | ١٥,٩٢ | ٣,٦٨ | +٤,٢٥ | ١,٣٢ | ١,٧٨ |
| ٤ | معوقات تتعلق بعلاقة الأسرة بالمدرسة . | ١٧,٨١ | ٣٣,٧٠ | ١٥,٨٣ | ٤,١٩ | ١٨,٤٩ | ٦,٧٩ | +٣,٤٤ | ٠,٥٨ | =٢,٢٠ |
| ٥ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالأسرة . | ٦٧,٤١ | ٩,٥٩ | ٥٨,٤٤ | ١٠,٤٦ | ٦٥,٠٣ | ١٢,٨٧ | +٥,٠١ | ٠,٨٠ | =٢,٣١ |
| | **ثانياً : المعوقات التى تتعلق بالمعلم :** | | | | | | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق بطريقة المعلم فى التدريس . | ١٤,٠٧ | ٣,٣٣ | ١٢,٨٤ | ٣,٥٩ | ١٢,١٦ | ٤,١٨ | =٢,٤٥ | =٢,٥٣ | ٠,٨٦ |
| ٢ | معوقات تتعلق بإعداد التلاميذ المبتكرين . | ١٠,٤٧ | ٢,٨٣ | ٨,٤٩ | ٢,٧ | ١٠,١٧ | ٢,٩٩ | +٤,٩٩ | ٥٣٩ | +٢,٩٢ |
| ٣ | معوقات تتعلق بإعداد المعلم وتدريبه . | ١١,٩٢ | ٢,١٢ | ١٠,٥٨ | ٢,٢٤ | ١١,٣٨ | ٢,١٦ | +٤,٢٣ | ٠,٧٥٢ | ١,٨٥ |
| | **ثالثاً : المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى :** | | | | | | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق بإعداد الكتاب المدرسى . | ٤٠,٨٧ | ٧,٦٢ | ٣٤,٢٨ | ٨,١٨ | ٣٧,٦ | ٦,٥٦ | +٥,٧٣ | =٢,٥٣ | =٢,٣٥ |
| ٢ | معوقات تتعلق ببناء المناهج الدراسية وتطبيقها وتقويمها : | ١٩,٥١ | ٤,٠٣ | ١٧,٤٤ | ٣,٦٢ | ١٨,٤٣ | ٧,٢٠ | +٣,٧٦ | ٠,٨٧ | ٠,٧٩ |
| ٣ | مجموع المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى . | ٦٠,٣٨ | ١٠,٧٥ | ٥١,٧٢ | ١١,٠١ | ٥٦,٠٤ | ١٠,٠١ | +٥,٥٢ | =٢,٢٦ | =٢,١١ |

= دال عند ٠,٠٥ ، + دال عند ٠,٠١

## تابع جدول رقم (١٢)

| م | معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام / المتوسطات، الانحرافات المعيارية، قيم ت بين المحافظات | محافظة المنيا ن = ١١٦ | | محافظة أسيوط ن = ٨٢ | | محافظة سوهاج ن = ٣٧ | | قيمة ت بين م١، م٢ | قيمة ت بين م١، م٣ | قيمة ت بين م٢، م٣ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م١ | ع١ | م٢ | ع٢ | م٣ | ع٣ | | | |
| | **رابعاً : المعوقات التى تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم :** | | | | | | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق بالامكانيات المتاحة للقيام بالعملية التعليمية . | ٢٩,٧٨ | ٤,١١ | ٢٦,٦٢ | ٤,٦٤ | ٢٧ | ٤,٩٦ | + ٤,٩٥ | + ٣,٠٩ | ٠,٣٩ |
| ٢ | معوقات تتعلق بالطابع التقليدى للعملية التعليمية بالمدرسة . | ٢٣,٧٨ | ٤,٦١ | ٢١,٦٠ | ٤,٠٤ | ٢١,٦٨ | ٥,٢٤ | + ٢,٥٣ | = ٢,١٤ | ٠,٠٨ |
| ٣ | معوقات تتعلق بالأخطاء المتعلقة بنظام التعليم الأساسى . | ١٢,٣٢ | ٢,١٢ | ١١,٣٩ | ٢,٤٦ | ١١,٣٠ | ٢,٧٧ | + ٢,٧٧ | = ٢,٠٦ | ٠,١٧ |
| ٤ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم | ٩١ | ٩,١٧ | ٨٣,٥٦ | ١٠ | ٨٣,٩٧ | ١٥,١٢ | + ٥,٣٦ | + ٢,٦٧ | ٠,٣٢ |
| | **خامساً : معوقات التفكير الابتكارى التى تتعلق بالمجتمع :** | | | | | | | | | |
| ١ | معوقات تتعلق بمدى ملاءمة بيئة المجتمع الخارجي للتلاميذ . | ٣١,٥٤ | ٦,٢١ | ٢٨,٨٧ | ٦,٥٧ | ٣٠,٣٢ | ٦,٢٧ | + ٢,٨٨ | ١,٠٣ | ١,١٥ |
| ٢ | معوقات تتعلق بمفهوم دور المؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٢٥,٣٨ | ٤,٢٥ | ٢٢,٧٨ | ٥,٠٤ | ٢٥,٠٣ | ٤,٢٨ | + ٣,٨١ | ٤٣٤ | =٢,٥١ |
| ٣ | معوقات تتعلق بانتشار ظاهرة التسلطية فى المجتمع . | ١٥,٨٥ | ٢,٨٣ | ١٤,٢٩ | ٣,٣٨ | ١٥,٧٨ | ٥,٣٢ | + ٧,٥ | ٠,٠٧٧ | ١,٦٥ |
| ٤ | مجموع المعوقات التى تتعلق بالمجتمع . | ١١٥,٧٩ | ١٧,١٦ | ١٠٦,٣٤ | ١٨,٢٨ | ١١٥,٤٣ | ٣٥,٣٣ | + ٣,٦٨ | ٠,٠٦ | ١,٤٨ |

= دال عند ٠,٠٥ حيث ت/= ٢,٠١

+ دال عند ٠,٠١ حيث ت/= ٢,٦٣

من الجدول رقم (١٢) وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً فى معوقات التفكير الابتكارى بمراحل التعليم العام والتى تتعلق بالمعلم بين محافظتى المنيا وأسيوط عند مستوى ٠,٠١ لصالح محافظة المنيا، وهذا يعنى أن المعوقات المتعلقة بالمعلم تتركز فى محافظة المنيا عند مقارنتها بمحافظة أسيوط .

من الجدول رقم (١٢) أيضاً وجد أن هناك فرقاً دالاً احصائياً بين مدارس محافظتى المنيا وسوهاج بمراحل التعليم العام فى المعوقات التى تتعلق بمدى اتساع افق المعلم الثقافى والاجتماعى (فقط) لصالح محافظة المنيا ، بينما لا توجد فروق دالة فى بقية المعوقات وهذا يعنى أن هناك تقارباً بين مدارس محافظتى المنيا وسوهاج فى حجم هذه المعوقات.

من الجدول رقم (١٢) أيضاً وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين مدارس محافظتى أسيوط وسوهاج بمراحل التعليم العام فى المعوقات التى تتعلق بطريقة المعلم فى التدريس ( فقط) لصالح محافظة سوهاج ، بينما لا توجد فروق دالة فى بقية المعوقات وهذا يعنى أيضاً أن هناك تقارباً بين مدارس محافظتى أسيوط وسوهاج فى حجم هذه المعوقات.

وعند فحص هذه النتائج بصورة شمولية وجد أن معوقات التفكير الابتكارى بمراحل التعليم العام تتركز بصورة أكبر فى محافظة المنيا بمقارنتها بمحافظتى أسيوط وسوهاج ، بينما هناك تقارب بين محافضتى أسيوط وسوهاج من حيث حجم هذه المعوقات .

٣ ـ الفروق بين مدارس محافظات المنيا ، وأسيوط ، وسوهاج ( بمراحل التعليم العام ) فى معوقات التفكير الابتكارى المتعلقة بمحتوى المنهج الدراسى كما يدركها المعلمون .

من الجدول رقم (١٢) أيضاً وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين مدارس محافظتى المنيا وأسيوط ( بمراحل التعليم العام ) فى المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى عند مستوى ٠,٠١ لصالح محافظة المنيا ، وهذا يعنى أن المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى توجد بصورة أكبر فى محافظة المنيا بمقارنتها بمحافظة أسيوط .

ومن الجدول رقم (١٢) وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين مدارس محافظتى المنيا وسوهاج فى المعوقات التى تتعلق ببناء المناهج الدراسية وتطبيقها وتقويمها ، ومجموع المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى وذلك لصالح محافظة المنيا ، بينما لا توجد فروق بين مدارس المحافظتين فى المعوقات التى تتعلق بإعداد الكتاب الدراسى ، وهذا يؤكد مرة أخرى ارتفاع حجم هذه المعوقات فى محافظة المنيا عند مقارنتها أيضاً مع محافظة سوهاج .

ومن الجدول رقم (١٢) أيضاً وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين مدارس محافظتى أسيوط وسوهاج ( بمراحل التعليم العام ) فى المعوقات التى تتعلق ببناء المناهج الدراسية وتطبيقها وتقويمها ومجموع المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى وكانت هذه الفروق عند المستوى ٠,٠١ لصالح محافظة سوهاج ، بينما لا توجد فروق دالة بين مدارس المحافظتين فى المعوقات التى تتعلق بإعداد الكتاب المدرسى ، وهذا يدل على مدى حجم المعوقات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى فى محافظة سوهاج بمقارنتها بمحافظة أسيوط .

وعند فحص هذه النتائج بصورة شمولية وجد أن معوقات التفكير الابتكارى بمراحل التعليم العام تتركز فى أكبر حجم لها فى

محافظة المنيا ، ثم محافظة سوهاج ، ثم محافظة أسيوط على الترتيب.

٤ ـ الفروق بين مدارس محافظات المنيا ، أسيوط ، سوهاج ( بمراحل التعليم العام ) فى معوقات التفكير الابتكارى المتعلقة بالإدارة المدرسية ونظام التعليم ، كما يدركها المعلمون :

من الجدول رقم (١٢) أيضاً وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين مدارس محافظتى المنيا وسوهاج فى معوقات التفكير الابتكارى المتعلقة بالإدارة المدرسية ونظام التعليم لصالح محافظة المنيا أيضاً ، وهذا يؤكد مرة أخرى ارتفاع حجم هذه المعوقات فى مدارس محافظة المنيا بمقارنتها بمحافظة سوهاج .

من الجدول رقم (١٢) أيضاً وجد أنه ليس هناك فروقاً دالة احصائياً بين مدارس محافظتى أسيوط وسوهاج فى معوقات التفكير الابتكارى التى تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم ، وهذا يعنى تقارب مدارس محافظتى أسيوط وسوهاج من حيث حجم المعوقات التى تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم .

٥ ـ الفروق بين مدارس محافظات المنيا ، أسيوط وسوهاج (بمراحل التعليم العام ) فى معوقات التفكير الابتكارى المتعلقة بالمجتمع كما يدركها المعلمون :

من الجدول رقم (١٢) أيضاً وجد أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين مدارس محافظتى المنيا وسوهاج فى معوقات التفكير الابتكارى المتعلق بالمجتمع وهذا يعنى تقارب حجم المعوقات بالمحافظتين .

من الجدول رقم (١٢) أيضاً وجد أنه ليست هناك فروقاً دالة احصائياً بين مدارس محافظتى أسيوط وسوهاج فى معوقات التفكير

الابتكارى المتعلقة بالمجتمع عند مستوى ٠,٠٥ لصالح محافظة سوهاج وهذا يعنى أيضاً تقارب المحافظتين إلى حد ما فى المعوقات التى تتعلق بالمجتمع .

وعند فحص نتائج السؤال الثانى بصورة شمولية وجد أنه من بين ٥٧ حالة (ت) وجد ٣٤ حالة دالة أى بنسبة ٥٩,٦ ٪ من بينها ٢٧ حالة دالة لصالح مدارس محافظة المنيا أى بنسبة ٧٩,٤ ٪ من الحالات الدالة.، وسبع حالات فقط دالة لصالح مدارس سوهاج أى بنسبة ٢٠,٦ ٪ من الحالات الدالة ولا توجد أى حالات دالة لصالح مدارس محافظة أسيوط .

وفى الحقيقة هناك صعوبة فى تفسير مثل هذه النتائج نظراً لتعدد المتغيرات وتشابكها فقد تتداخل بعض المتغيرات الجغرافية ، الاجتماعية ، السياسية ، الاقتصادية وغيرها من المتغيرات والتى يمكن فى ضوئها تفسير هذه النتيجة ، وفى نفس الوقت تثير مثل هذه النتيجة عدد كبير من التساؤلات والتى تتعلق بأسباب هذه الفروق بين المحافظات الثلاث وقد يكون مجال الإجابة يتعلق بعلم الاجتماع أكثر منه بعلم النفس .

* * *

# قائمة المراجع


١ـ **إبراهيم وجيه محمود : المراهقة وخصائصها ومشكلاتها** ، القاهرة: دار المعارف ، ١٩٨١.

٢ـ **السيد محمد خيرى : الاحصاء فى البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية** (ط ٤) ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٠ .

٣ ـ **حامد عبد العزيز العبد** : علم النفس : **التفكير والقدرة ، التفكير فنا والقدرة علما** ، القاهرة : الجهاز المركزى للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية ، ١٩٧٦ .

٤ ـ **حلمى المليجى : سيكولوجية الابتكار** (ط ٢) القاهرة : دار المعارف ، ١٩٦٩ .

٥ ـ **حلمى المليجى : دراسات تجريبية فى سيكولوجية الابتكار** ، بيروت: دار الأحد ، ١٩٧٢ .

٦ ـ **سيد خير الله : المدخل إلى العلوم السلوكية** (ط ٢) القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٧٤ .

٧ ـ **سيد خير الله وآخرون : بحوث نفسية وتربوية** ، القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٧٥ .

٨ ـ **سيد صبحى : أثر الاتجاهات الوالدية والمستوى الثقافى للوالدين على تنمية الابتكار** ، رسالة دكتوراه ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، ١٩٧٥ .

٩ ـ **صفوت فرج : التحليل العاملى** ، القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٨٠ .

١٠ ـ عبد الحليم محمود السيد : الأسرة وإبداع الأبناء ( دراسة نفسية اجتماعية لمعاملة الوالدين فى علاقتها بقدرات الإبداع لدى الأبناء ) القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨٠ .

١١ ـ عبد الستار إبراهيم : آفاق جديدة فى دراسة الإبداع ، الكويت: وكالة المطبوعات ، ١٩٧٨ .

١٢ ـ عبد السلام عبد الغفار : التفوق العقلي والابتكار ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٧ .

١٣ ـ عبد الله محمود سليمان : عوامل الابتكار فى الثقافة العربية المعاصرة ، مجلة العلوم الاجتماعية ، تصدر عن جامعة الكويت ، العدد الأول، المجلد الثالث عشر، ربيع ١٩٨٥ (ص ص ٩ ، ٣٤).

١٤ ـ فائقة محمد بدر : العلاقة بين خصائص البيئة المدرسية وقدرات التفكير الابتكارى عند تلميذات المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية ، رسالة دكتوراه ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، ١٩٨٥ .

١٥ ـ فؤاد أبو حطب : أثر التأهب الجامد والتأهب المرن فى التفكير الابتكارى ، الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس ، المجلد الخام،س ، دار الثقافة للطباعة والنشر ، القاهرة : ١٩٧٨ ، (ص ص ٣٦ ، ٤٤) .

١٦ ـ فؤاد أبو حطب / أمال أحمد صادق : علم النفس التربوى (ط٢) القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ١٩٨٠ .

١٧ ـ فؤاد البهى السيد : الجداول الاحصائية لعلم النفس والعلوم الإنسانية الأخرى (ط ١) القاهرة : دار الفكرى العربى ، ١٩٥٨ .

١٨ ـ **فؤاد البهى السيد** : علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى ( ط ٣ ) ، القاهرة : دار الفكر العربى ١٩٧٩ .

١٩ ـ **محمد السيد عبد الحليم** : **الاتجاهات الوالدية السوية وعلاقتها بالابتكار لدى البنين والبنات** ، رسالة ماجستير ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، ١٩٧٧ .

٢٠ ـ **محمد ثابت على الدين** : **العلاقة بين القدرة على التفكير الابتكارى وأنماط التربية الأسرية** ، رسالة ماجستير ، جامعة المنصورة ، كلية التربية ، ١٩٧٣ .

٢١ ـ **مصطفى سويف** : **الأسس النفسية للإبداع الفنى ، فى الشعر خاصة** ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٦٩ .

22 - **Child D.** The essentials of factor analysis. New Yourk, Holt, Rinehart and winston, 1975.

23 - **Cicirelli, V. G.** Sibling constellation, creativity, I, Q and academic achievement. Chied Developement 1967, 38, 481 ` 490.

24 - **Comeau H.** The relationship between sex, Birth order and creativity. The Journal of creative behavior 1980, vol. 14, No. 1, First Quarter, P. 71.

25 - **Eisemman, R. and Robinson, N.** Complexity-simplicity, Creativity, intelligence, and other correlates, The Journal of psychology, 1967, vol. 67. P. 331 - 334.

26 - **Lytton, H.** Creativity and Education. London Rrouth-Ledge and kegan Paul, 1971, P. (97 - 99).

27 - **Mcdaniel, E. R.** An investigation of the relationship between creativity and socio economic status, race and sex of seventh grade pupils. Dis. Abs. Int., 1974 vol. 34, No. (7 -

A), P. (3997 - 3998).

28 - **Mecormick, Mercedes, Nancy, Sheehy and John Mitchell.** Traditional vs. open classroom structure and Examiner style; The Effect: on creativity in children. Child Study, vol. 8, No. 2, 1978, P. 75 - 82.

29 - **Richard, G.,** An investigation of the relationship of measured Creativity to anxiety, self - concept, early adolescent students, Dis. Abs. Int., 1979, vol. 39, No. (11 - A), P. (6661).

30 - **Torrance, E. P.** Guiding creative talent. New Yourk: England cliffs, prentic - Hlf, 1967.

31 - **Torrance, E. P.** and Myers, R. E. creative Learning and teaching. New Yourk: harper and Row, publishers, 1970.

* * *

ملحق البحث

# قائمة معوقات التفكير الابتكاري

# في مراحل التعليم العام

# الصورة النهائية

إعداد

دكتور/ **أحمد عبد اللطيف عبادة**

## بيانات شخصية

رجاء من سيادتكم ملء البيانات التالية :

الاسم : المؤهل التخصص :

الوظيفة : المرحلة التعليمية واسم المدرسة التى تعمل بها:

التخصص : عدد سنوات الخبرة :

## تعليمات عامة

يقوم الباحث بدراسة لمعوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام [ مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) مرحلة التعليم الأساسى (الحلقة الثانية ) مرحلة التعليم الثانوى العام ] وذلك بمحافظات المنيا ، أسيوط ، وسوهاج .

والمقصود هنا بالمعوقات هى كل ما يحيط بالتلميذ من عوامل أو ظروف أو أسباب تعوق ظهور التفكير الابتكارى لدى التلميذ .

أما التفكير الابتكارى فيعنى هنا العملية التى ينتج عنها حلول أو أفكار تخرج عن الإطار المعرفى المعلوم الذى لدينا ( الإطار التقليدى ) سواء بالنسبة لمعلومات الفرد الذى يفكر أو للمعلومات السائدة فى البيئة وذلك بهدف ظهور الجديد من الأفكار ويلزم لعملية التفكير الابتكارى أربعة جوانب أساسية هى :

( أ ) درجة عالية من الإحساس بالمشكلات التى قد لا تثير الكثير من الناس العاديين .

(ب) درجة عالية من الطلاقة أى القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الاستجابات لسؤال واحد .

(ج) درجة عالية من المرونة أى القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة .

(د ) درجة عالية من الأصالة أى القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار الغريبة الجديدة غير المتعارف عليها .

وتوصل الباحث إلى قائمة من العوامل ( صيغت فى عبارات ) والتى قد تعوق ظهور التفكير الابتكارى لدى التلاميذ وذلك من خلال بعض الدراسات فى هذا المجال ، بالإضافة إلى نتائج استفتاء مفتوح عرض على عينة من معلمى مراحل التعليم العام بمحافظات المنيا وأسيوط وسوهاج ، وأيضاً بالإضافة إلى آراء المحكمين فى هذا الصدد .

وأمكن تقسيم هذه المعوقات إلى ثلاثة أجزاء :

**الجزء الأول** : قائمة معوقات تتعلق بالأسرة .

**الجزء الثانى** : قائمة معوقات تتعلق بالمدرسة . **أولاً** : المعلم ، **ثانياً** : المحتوى الدراسى ، **ثالثاً** : الإدارة المدرسية ونظام التعليم .

**الجزء الثالث** : قائمة معوقات تتعلق بالمجتمع .

ويوجد أمام كل عبارة خمس درجات من الموافقة :

معوق دائماً ، معوق كثيراً ، معوق أحياناً ، معوق نادراً ، ليس معوقاً .

والمطلوب وضع علامة ( √ ) أمام العبارة وأسفل درجة الموافقة التى تراها مناسبة لهذه العبارة من وجهة نظركم ومن خلال خبرتكم فى مجال التدريس .

وأشكركم على حسن تعاونكم معنا فى سبيل النهوض بالعملية التعليمية فى مصرنا الحبيبة .

والله الموفق ،،،

**الباحث**

| م | العبـــــارة | معوق دائماً | معوق كثيراً | معوق أحياناً | معوق نادراً | ليس معوقا |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **الجزء الأول** | | | | | |
| | **قائمة المعوقات التى تتعلق بالأسرة** | | | | | |
| ١ | بعض الاتجاهات الوالدية الخاطئة تربوياً ونفسياً مثل : التسلط ، الحماية الزائدة ، الإهمال ، إثارة الألم النفسى ، التدليل ، التفرقة فى معاملة الأبناء. | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢ | قليلاً ما يسود أسلوب التفاهم والمناقشة الحرة بين الأبناء ووالديهم . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣ | كثرة المشاكل والخلافات داخل الأسرة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤ | نادراً ما توجد مكتبة ثقافية بالأسرة وفى متناول الأبناء . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥ | نادراً ما يهتم الوالدان بتشجيع التفكير الابتكارى لدى أبنائهم . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٦ | نادراً ما يستغل أوقات الفراغ لدى الأبناء فى تنمية تفكيرهم الابتكارى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٧ | اكتساب الأبناء لبعض العادات السيئة داخل الأسرة مثل : الكسل ، التواكل ، الخوف . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٨ | كثيراً ما يعتمد الوالدان على أبنائهم فى أعمالهم الخاصة بعد انتهاء اليوم الدارسى أو العام الدراسى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٩ | كثيراً ما يوجد اختلاف بين أسلوب التربية فى المنزل وأسلوب التربية فى المدرسة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٠ | قليلاً ما تتوافر الرعاية الصحية الكاملة للأبناء . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١١ | قليلاما تقدر الأسرة دور العلم والعلماء . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٢ | ضعف الاستعدادات العقلية الفطرية للأبناء | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٣ | عدم الاهتمام بلعب الأطفال من حيث دورها فى تنمية التفكير الابتكارى للأبناء . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٤ | قليلاً ما تتغلب الأسرة على المشكلات النفسية المصاحبة لمرحلة الطفولة والمراهقة لدى الأبناء . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٥ | انشغال الأب والأم الدائم عن أبنائهم أو سفرهم للخارج . | ..... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبـــــارة | معوق دائماً | معوق كثيراً | معوق أحياناً | معوق نادراً | ليس معوقا |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٦ | قليلاً ما يوجد الاتصال المباشر بين الأسرة والمدرسة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٧ | عدم تقدير الوالدين للتعليم وخاصة بعد ظهور طبقة الحرفيين في المجتمع . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٨ | قليلاً ما يهيأ الجو في المنزل لاطلاع الأبناء وتنمية ميولهم وتفكيرهم . | .... | .... | .... | .... | .... |
| | **الجزء الثاني**<br>**قائمة المعوقات التي تتعلق بالمدرسة**<br>**أولاً : معوقات تتعلق بالمعلم :** | | | | | |
| ١ | كثيراً ما يعاقب المعلم التلميذ على التساؤل والاستكشاف . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢ | قد يقترح التلاميذ حلولاً غير متوقعة للمسائل أو المشكلات مما يؤثر على تخطيط المعلم لدرسه . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣ | قد يدرك التلاميذ علاقات لم يفطن إليها المعلمون أنفسهم أو غيرهم من خبراء المادة الدراسية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤ | قد يسأل التلاميذ أسئلة يعجز المعلمون عن الإجابة عليها . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥ | قد يميل المعلم إلى اخبار التلاميذ بالحل الجاهز اختصاراً للوقت . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٦ | في كثير من الأحيان يكون على المعلم أن يكسب تلاميذه سلوك المسايرة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٧ | نادراً ما يهتم المعلم بمشكلات تلاميذه . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٨ | تقيد المعلم بالمادة الدراسية فقط ونادراً ما يشترك في أي نشاط أو عمل مدرسي خارج هذه المادة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٩ | في بعض الأحيان تكون معلومات المعلم سطحية وأخطاؤه كثيرة وشائعة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٠ | لا يربط المعلم بين مادة التخصص والعلوم الأخرى إلا في أحوال نادرة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١١ | في كثير من الأحيان علاقة المعلم سيئة مع زملائه وبعيدة عن روح التعاون . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبـــــارة | معوق دائماً | معوق كثيراً | معوق أحياناً | معوق نادراً | ليس معوقا |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٢ | نادراً ما يهتم المعلم بأوقات فراغ تلاميذه . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٣ | لا يهتم المعلم بمشكلات البيئة . | .... | .... | ..... | .... | .... |
| ١٤ | لدى المعلم اتجاه سالب نحو مهنة التدريس ويسيء إليها فى أغلب الأحيان . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٥ | عدم اقتناع المعلم بعملية التفكير الابتكارى | | | | | |
| ١٦ | المعلم نفسه لم يتعود على روح الابتكار والبحث والتنقيب عن المعرفة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٧ | لا يهتم المعلم كثيراً بالفروق الفردية ويعامل التلاميذ غالباً على أنهم سواء . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٨ | عدم توافر المعلمين المتخصصين فى تدريس مواد التعليم الأساسى ( المجالات ) بالطريقة التى تسهم فى تحقيق أهداف التعليم الأساسى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٩ | قصور فى تدريب المعلمين القدامى على الطرق الحديثة فى التدريس والتى تشجع على التجديد والابتكار . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٠ | القسوة فى المعاملة وإثارة سخرية التلاميذ على المخطئ . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢١ | التحيز وعدم المساواة فى المعاملة بين التلاميذ | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٢ | عدم تمكن المعلم من المادة العلمية فى كثير من الأحيان . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٣ | فى كثير من الأحيان لا يفهم المعلم النمو النفسى لتلاميذه . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٤ | فى كثير من الأحيان لا يفهم المعلم أهمية الدوافع فى تشجيع التلاميذ وتحفيزهم إلى التقدم . | | | | | |
| | **ثانيا : معوقات تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى :** | | | | | |
| ١ | أساليب التقويم المتبعة حالياً فى مدارسنا كلها تقوم على الأسلوب التقليدى وهو مدى حفظ التلاميذ للمادة الدراسية ولا تستدعى أى جانب من جوانب التفكير الابتكارى . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبـــــارة | معوق دائماً | معوق كثيراً | معوق أحياناً | معوق نادراً | ليس معوقا |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢ | طول المناهج الدراسيــة مع ازدحـامــهــا بالمعلومات الغير مرتبطة بمشكلات البيئة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣ | خلو معظم الكتب الدراسية على اختلاف تخصصاتها من الجمع بين إجابتين أو أكثر بل الاكتفاء بوضع إجابة واحدة مفروضة على التلميذ . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤ | استخدام الملخصات وتحفيظها للتلاميذ مما يجعلهم يتعـودون على الحفظ وإهمـال الكتب الدراسية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥ | نادراً ما تشبع المناهج حـاجات ورغبـات التلاميذ وميولهم الابتكارية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٦ | تمارين الكتـاب المدرسى خالية من الأفكار الجديدة ( الابتكارية ) . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٧ | نادراً مـا تتـعـرض الكتب المدرسـيـة لتـاريخ العلماء ومجهودهم وتجاربهم العملية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٨ | عدم إعطاء قدر كاف من الثقافة فى شتى موضوعات المنهج . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٩ | خلو المكتبات المدرسية من المراجع الحديثة والكتب العلمية التى توضح الاكتـشافات الحديثة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٠ | نادراً مـا تهـتم المناهج الدراسيـة بالجانب التطبيقى وبالتجارب المعملية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١١ | غالباً ما تكون المناهج الدراسية معدة مقدماً من وجـهـة نظر خبـراء كل مـادة دراسيـة ومرتبة حسب ما يرونه من وجهة نظرهم . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٢ | توزيع المناهج الدراسيـة على شـهـور السنة الدراسية وارتباط المعلم بقـدر من المعلومات المحـددة والتى يجب إعطاؤها للتلمـيـذ فى الوقت المحدد لها مع عدم الخروج عنها . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٣ | اعـتـمـاد المناهج الدراسـيـة على الحـفظ والاسـتظهـار وليس التـفكيـر والملاحظة والاستنتاج . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبـــــارة | معوق دائماً | معوق كثيراً | معوق أحياناً | معوق نادراً | ليس معوقا |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٤ | عـدم وجـود تكامل وتناسق بين المناهج الدراسية فى التخصصات المختلفة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٥ | عدم كفاية الوقت المعد للنشاط المدرسى فى أغلب المدارس بما لا يعطى الفرصة الكافية لممارسة ألوان النشاط المختلفة والتى من خلالها تظهر ميول التلاميذ وأفكارهم الابتكارية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| | **ثالثاً : معوقات تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم :** | | | | | |
| ١ | ارتفاع كثافة الفصل مع ضيق مساحته وعدم توافر الجو الصحى داخله . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢ | لا تعطى البرامج المدرسية نواحى النشاط الابتكارى أهمية خاصة وتقتصر اهتماماتها على موضوعات الدراسة الأكاديمية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣ | القصور فى أساليب التقويم فهى عبارة عن امتحانات تقليدية تخاطب فقط الحفظ والتذكر ولا تخاطب أى نوع من التفكير وبخاصة التفكير الابتكارى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤ | ضغط الزملاء على الفرد الموهوب للمسايرة مع نفس السلوك العام للجماعة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥ | القيود المفروضة من قبل المدرسة على حب الاستطلاع . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٦ | التأكيد المفرط على مهارات لغوية محددة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٧ | قلة امكانات المدرسة من حيث ( المبانى ، الأثاث ، الملاعب ، الوسائل التعليمية ، الأجهزة العلمية ) . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٨ | النقل الآلى للتلاميذ وخاصة فى مرحلة التعليم الأساسى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٩ | إن الموجه الأول والأخير نحو مراحل التعليم المختلفة هو المجموع التحصيلى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٠ | قلة اهتمام المدرسة بالتفكير الابتكارى وبالتلاميذ المبتكرين . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبـــارة | معوق دائماً | معوق كثيراً | معوق أحياناً | معوق نادراً | ليس معوقا |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١١ | ضعف إمكانيات المكتبات المدرسية حيث إنها لا تلائم هذا العصر الحديث وهذا النوع من التفكير . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٢ | بعض الأخطاء المتعلقة بتطبيق نظام التعليم الأساسى مثل ( المعلم ، الامكانات ) . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٣ | عدم الاهتمام بالجوانب الصحية للتلاميذ . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٤ | نظام التعليم يقوم فقط على الحفظ والتذكر بهدف الحصول على المجاميع المرتفعة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٥ | انخفاض مستوى التحصيل والذكاء لدى عدد كبير من التلاميذ . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٦ | هناك صراع بين القديم والحديث من حيث طرق التدريس وذلك داخل المدرسة | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٧ | الروتين الذى يسود العملية التعليمية . | | | | | |
| ١٨ | عدم اهتمام المدرسة بالأنشطة والرحلات خارج المدرسة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٩ | إلزام كل معلم بمنهج دراسى محدد يجب الانتهاء منه فى فترة زمنية محددة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٠ | نادراً ما يوجد أى وقت فراغ يستطيع فيه التلميذ مناقشة مشكلاته مع المعلم . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢١ | انتشار ظاهرة التسرب بالمدارس . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٢ | انتشار ظاهرة الغش فى المدارس . | .... | .... | .... | .... | .... |
| | **الجزء الثالث** | | | | | |
| | **قائمة المعوقات التى تتعلق بالمجتمع** | | | | | |
| ١ | إن التربية والثقافة فى بلادنا تعد الأفراد للنجاح فقط ( فى المدرسة ) ولكنها لا تعلم الفرد كيف يفكر . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢ | كثيراً ما يعتقد الناس أن التشعب فى التفكير وتباعد الأفكار من علامات الشذوذ وقد أدى هذا إلى شيوع الاعتقاد بأن هناك ارتباطا بين العبقرية والجنون . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣ | مازالت الثقافة المصرية ضاغطة على الفرد . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤ | على الفرد أن يساير الجماعة وآراء الكبار من حوله . | | | | | |

| م | العبـــارة | معوق دائماً | معوق كثيراً | معوق أحياناً | معوق نادراً | ليس معوقا |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٥ | زيادة شيوع الشخصيات التسلطية فى مجتمعنا بالمقارنة بالمجتمعات التى قطعت خطوات كبيرة فى مدارج الحضارة الحديثة. | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٦ | انتشار القيم السياسية والاجتماعية لدى الطلاب المصريين مما يخلق انشغالاً يتعارض مع ما يتطلبه التفكير الابتكارى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٧ | خوف الأشخاص من الوقوع فى الأخطاء وتعرضهم للنقد . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٨ | الانتشار الواسع للقيم المادية فى المجتمع . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٩ | قلة العائد المادى للتعليم بالنسبة للحرف الأخرى . | | | | | |
| ١٠ | نظرة المجتمع للعملية التعليمية على إنها غاية وليست وسيلة فالهدف من التعليم هو الحصول على شهادة معينة لاكتساب لقمة العيش . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١١ | الارتفاع الكبير فى نسبة الأمية فى مصر وقلة الوعى الثقافى وخاصة فى الريف . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٢ | قلة المكتبات العامة والأندية العلمية والثقافية كماً وكيفاً . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٣ | نادراً ما توفى وسائل الإعلام بمتطلبات هذا النوع من التفكير . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٤ | ضعف امكانات النوادى الترفيهية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٥ | الانتشار الواسع للأفلام الهابطة والمسلسلات التى تشغل تفكير التلاميذ . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٦ | نظرة المجتمع القاصرة نحو مهنة التدريس . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٧ | ظهور بعض المسرحيات والأعمال الفنية الهدامة لكرامة المعلم . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٨ | قلة الامكانات المادية لقطاع التعليم والتى لا توفى بالإنفاق على الإنتاج الابتكارى للتلاميذ . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٩ | نادراً ما يعترف المجتمع برأى الشباب فى التغيير . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبـــارة | معوق دائماً | معوق كثيراً | معوق أحياناً | معوق نادراً | ليس معوقا |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٠ | خلو البيئة الخارجية من مثيرات ومحفزات التفكير الابتكارى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣١ | عدم وجود دافع لهذا النوع من التفكير لدى المتعلم نفسه . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٢ | نادراً ما يوجد ربط بين المناهج الدراسية وخطط التنمية بالدولة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٣ | التوسع الكبير فى مجال التعليم بدون النظر إلى الامكانات اللازمة لهذا التوسع . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٤ | ارتفاع مستوى المعيشة والغلاء الفاحش . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٥ | ميل بعض الأفراد لتبنى الآراء والأحكام التقليدية الشائعة . | | | | | |
| ٣٦ | عجز بعض الأفراد عن التعامل مع النظم العقلية الجديدة وعجزه عن تنظيم معتقدات جديدة وحلول مختلفة للمواقف والمشاكل المتغيرة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٧ | كثيراً ما تقيم بعض المؤسسات نظاماً وظيفياً هرمياً متصلباً لا يستطيع المرءوس من خلاله أن يتحرك إلا بتوجيه من الرئيس الأعلى وبأقل قدر من الاتصال المباشر ، بل من خلال سلسلة من الدرجات والوظائف الوسيطة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٨ | عدم قدرة الإنسان على استخدام امكاناته الطبيعية داخل موقع العمل يضع حدوداً على قدراته الابتكارية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٩ | التقيد فى إطار بيئة محددة والمغالاة فى التقيد بقوالب فكرية محددة . | .... | .... | .... | .... | .... |

# البحث الثانى

## ميسرات التفكير الابتكاري*

## في مراحل التعليم العام

## مشكلة البحث وأهميته :

مما لا شك فيه أن للابتكار أهمية خاصة فى كل من المجتمعات المتقدمة والنامية على حد سواء ، حيث أن اطلاق الطاقات البشرية بكل قوتها نحو الابتكار يعتبر من أهم متغيرات العامل الإنسانى ارتباطاً بالتطور.

وانعكست أهمية التفكير الابتكارى على الكم الهائل من الدراسات السيكولوجية فى هذا المجال ( تعريف الابتكار ، مكوناته ، مراحله ، طرق تنميته ، ... إلخ من الدراسات ) .

كما انعكست هذه الأهمية أيضاً على أهداف مراحل التعليم العام حيث ركزت مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) فى الجانب المتعلق بالنمو العقلى للتلاميذ على تنمية المدرسة لقدرات الطفل الابتكارية ، وفى مرحلة التعليم الأساسى (الحلقة الثانية ) ركزت على تحرير تفكير التلاميذ وتدريب هذا التفكير على أساس سليم بحيث يصبح التلاميذ أكثر اعتماداً على أنفسهم فى كسب الخبرة والمعرفة ، فيفكرون فى المشاكل بأنفسهم ويلاحظون الأشياء بأنفسهم .

أما فى مرحلة التعليم الثانوى العام فركزت الأهداف المتعلقة بالنمو العقلى على تشجيع التجديد والابتكار فى إنتاج الطلاب وتفكيرهم فى حدود طاقاتهم ومستوياتهم ( ٢٣ : ١ ، ١٥ )[١] .

وبالرغم من العدد الكبير من الدراسات التى اهتمت بمجال الابتكارية إلا أنها لم تهتم اهتماماً كافياً بالعوامل أو الظروف التى تيسر ظهور التفكير الابتكارى للتلاميذ ، حيث جاء تركيز هذه الدراسات على جوانب متباينة من الموضوعات المتعلقة بالابتكارية .

وبالرغم من تركيز مراحل التعليم العام فى أهدافها على التفكير

---

(١) يشير الرقم الأول الموجود بين القوسين فى هذا الكتاب إلى رقم المرجع ويشير الرقم الثانى إلى أرقام الصفحات .

* البحث منشور بمجلة العلوم التربوية ( مجلة تصدرها كليتا التربية والتربية الرياضية بجامعة المنيا ، جمهورية مصر العربية ) ، المجلد الثانى ، العدد السادس ، أكتوبر ١٩٨٦ .

الابتكارى وتنميته لدى التلاميذ فى هذه المراحل إلا أن واقع هذه المراحل لا يحقق هذه الأهداف فى ظل نظام تربوى يتجه لكبت الطاقة الابتكارية واحتقار العقل .

وفى هذا الصدد يرى عبد الستار إبراهيم (١٤ : ١٩٢) أنه تزداد حاجتنا لتكوين اتجاه إبداعى فى ميدان التربية إذا ما حصرنا النتائج المأسوية التى مازلنا نعانى بعضها حتى الآن ، والتى قد أدى إليها نظام متخلف من التعليم يركز على التلقين وقمع التلقائية ، وهى نتائج لا نحتاج لحصرها لاستحالة ذلك فى هذا الإطار .

ومن هنا تنشأ مشكلة البحث الحالى فى محاولة التعرف على العوامل التى قد تيسر ظهور التفكير الابتكارى لدى التلاميذ فى مراحل التعليم العام ، وذلك فى ضوء ما يدركه المعلم من هذه العوامل ، وما توصلت إليه الدراسات السابقة فى هذا الصدد ، ويحاول البحث الحالى أيضاً فى دراسة مدى اختلاف مراحل التعليم العام فى هذه العوامل ، وأيضاً دراسة العلاقة بين هذه العوامل فى المراحل الثلاث .

ومما سبق تأتى أهمية البحث الحالى فى :

أهمية موضوع التفكير الابتكارى من جانب ، وأهمية مراحل التعليم العام من جانب آخر، وذلك من حيث دورهما فى صقل شخصية الإنسان العصرى وغير التقليدى والذى يعتمد على قدراته الابتكارية فى بناء مجتمعه ورقيه بما يتناسب مع روح العصر التكنولوجى الحديث .

محاولة جمع البيانات المختلفة لنتائج وتوصيات الدراسات فى مجال تنمية التفكير الابتكارى والاستفادة منها فى بناء أداة البحث ، والتى يمكن من خلالها التعرف على العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام ، كما يدركها المعلمون أنفسهم ، والذين يمثلون العنصر الأساسى والهام فى العملية التعليمية .

وتأتى أهمية البحث أيضاً فى الجانب التطبيقى والذى قد تستفيد منه كل من الأسرة والمدرسة والمجتمع ، وذلك من خلال التعرف على دورهم فى تيسير التفكير الابتكارى لدى التلاميذ فى مراحل التعليم العام.

**أهداف البحث :**

يهدف هذا البحث إلى :

١ ، إعداد أداة البحث وهى ( قائمة ميسرات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام ) .

٢ ، دراسة الفروق بين مراحل التعليم العام فى العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى .

٣ ، دراسة العلاقة بين العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام .

٤ ، دراسة مدى التشابه بين مراحل التعليم العام فى البناء العاملى للعوامل الميسرة التفكير الابتكارى .

**حدود البحث :**

تتحدد الدراسة الحالية فى ضوء :

١ ، عينة البحث : تتكون عينة البحث من ٢٣٥ من معلمى مراحل التعليم العام .

٢ ، أدوات البحث : استخدمت قائمة ميسرات التفكير الابتكارى فى مراحل التعلم العام وهى من إعداد الباحث .

٣ ، الأساليب الاحصائية : سوف يستخدم الباحث كلاً من التحليل العاملى ، وتحليل التباين واختبار (ت) .

٤ ، الحدود الجغرافية : تمثلت الحدودالجغرافية فى مدينة المنيا فقط دون غيرها من مدن المحافظة (جمهورية مصر العربية ) .

**مصطلحات البحث :**

يأخذ الباحث هنا بالتعريفات التالية :

١ ، التفكير الابتكارى : أنه العملية التى ينتج عنها حلول أو أفكار تخرج عن الإطار المعرفى الذى لدينا ( الإطار التقليدى ) سواء بالنسبة لمعلومات الفرد الذى يفكر أم المعلومات السائدة فى البيئة وذلك بهدف ظهور الجديد من الأفكار (٩ : ١٩٢) .

٢ ، ميسرات التفكير الابتكارى : العوامل التى تساعد أو تساهم فى ظهور وتنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ ، وكما يدركها المعلمون دون سواهم .

٣ ، مراحل التعليم العام وهى : مرحلتا التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى والمعروفة بمرحلة التعليم الابتدائى ، والحلقة الثانية والمعروفة بمرحلة التعليم الإعدادى ) ومرحلة التعليم الثانوى العام .

**الدراسات السابقة :**

يتناول الباحث فى هذا الصدد عدداً من الدراسات فى مجال كل من البيئة الأسرية والمدرسية والمجتمع العام ( المناخ الاجتماعى العام ) وأثر كل منها على التفكير الابتكارى للتلاميذ ، بالإضافة إلى بعض التوصيات والمقترحات الخاصة بتنمية التفكيرالابتكارى للتلاميذ .

**أولاً : دراسات وتوصيات تناولت دور البيئة الأسرية فى تنمية التفكير الابتكارى للأبناء :**

وفى مجال الدراسات التى تناولت دور البيئة الأسرية فى تنمية

التفكير الابتكاري للأبناء نجد الدراسة التى قامت بها آن رو ١٩٥٣ Ane Roe (٥ : ٣٦٣) حيث قامت الباحثة بتحليل الظروف التى تؤدى إلى الابتكارية العالية والإنتاج الممتاز عند ثلاث مجموعات من العلماء ، فوجدت أن هناك وقائع متكررة فى حياة هؤلاء جميعاً من قبل مدرسيهم وآبائهم ، وقائع تنمى بطريق مباشر أو غير مباشر وتشجيع جهود هؤلاء فى أثناء طفولتهم لحل المشكلات التى تواجههم ومعتمدين على امكانياتهم فالحرية وتضاؤل العقاب أو تزايد التشجيع الذى يوفره الوالدان يساعد على تشكيل الأسلوب العام لحياة العالم .

ومن الدراسات الهامة فى هذا المجال تلك الدراسة التى أجراها كل من جيتزلز ، وجاكسون (١٤ : ١٦٥ ، ١٦٦) حيث قاما بإجراء مقابلات شخصية متعمقة لمجموعتين من آباء الأذكياء فى مقابل مجموعة من آباء المبدعين ، فتبين وجود جوانب من الاختلاف يمكن اعتبار ظهورها من أهم المؤشرات على ارتباط أساليب معينة من التنشئة بالإبداع بشكل خاص ، ويمكن اعتبار عدم ظهورها من أهم معوقات النمو الإبداعى ، كما يرتبط ذلك بالتنشئة الاجتماعية ، وقد ظهرت عدة فروق بين المجموعتين من أهمها :

( أ ) نسبة عمر الزوج إلى الزوجة : فقد زاد الفرق بين عمر الزوج والزوجة زيادة ضخمة فى مجموعة أسر الأذكياء ، بينما تقارب العمر فى مجموعة المبدعين .

(ب) الصحة النفسية للوالدين : فقد كشف آباء الأذكياء وأمهاتهم عن درجة أكبر من الشعور بالتهديد وعدم الطمأنينة المادية ( على مستوى الشعور السيكولوجى وليس على المستوى الفعلى ) أما الآباء فى مجموعة المبدعين فقد أبدوا ما يدل على وجود طمأنينة وجدانية واهتماماً أقل بالمركز الرسمى الاجتماعى ، كما أنهم كانوا أكثر حرية فى التعبير عن النفس والمشاعر .

( ج ) اتجاه الأمهات نحو أطفالهن : فى مجموعة أمهات الأذكياء مال اتجاههن نحو النقد الشديد ، أو عدم التقبل على الأقل ، بينما كان اتجاه الأمهات فى مجموعة المبدعين تمتاز بتقبلهم وتشجيعهم .

( د ) اتجاه الآباء نحو مستوى التحصيل الدراسى : اتخذ فى مجموعة الأذكياء شكل إحساس بعدم الرضا والتقبل ، أما بين المبدعين فقد اتجه التشجيع نحو استقلال الشخصية وليس التحصيل المدرسى ، وفى الحالات التى كان يظهر فيها هذا الاهتمام بالتحصيل المدرسى بين المبدعين كان يحدث بتوازن مع تشجيع الاستقلال واتخاذ القرار وحرية استشكاف البيئة .

(هـ ) الصديق المثالى : اتخذت صورة الصديق المثالى للابن بين أمهات مجموعة الأذكياء بشكل التأكيد على فضائل ظاهرية تقليدية ومجسمة مثل : النظافة ، الأخلاق الحميدة ، والجدية ، أما صورته عند أمهات المبدعين فقد تركزت على جوانب معنوية مثل : التفتح والقيم والحماسة والطاقة .

( و ) تفاعل الآباء مع الأبناء : امتاز أسلوب التفاعل بين الأباء والأبناء فى أسر المبدعين بالتسامح وعدم التأكيد على ضرورة الخضوع لقيم الوالدين ، وحرية التعبير عن المشاعر ، بينما اتخذ التفاعل فى أسر الأذكياء شكلاً معارضاً .

( ز ) الإثارة العقلية : تبين أن الجو العام للأسرة الإبداعية كان يتجه نحو الإثارة العقلية وتمثل ذلك فى كثرة المجلات والكتب والمراجع وفى نفس الوقت كان الجو المنزلى مشجعاً على تذوق عملية التعلم ، مع اعطائها قيمة ذات وزن خاص .

وفى دراسة سيد صبحى (١٠) لدى عينة من طلاب الجامعة توصل فيها إلى وجود علاقة موجبة بين الاتجاه الوالدى نحو السؤال ( الاتجاه

نحو ممارسة الأساليب السوية من وجهة نظر الحقائق التربوية النفسية ) كما تقاس بمقياس الاتجاهات الوالديه المستخدم من ناحية ، والقدرة على الإنتاج الابتكارى فى مجال الفنون التشكيلية ، كما تقاس بمقياس (ف. ن ) من ناحية أخرى ، وهذا بالنسبة لاتجاهات الأمهات ، كما يدركها الأبناء .

وفى دراسة محمد السعيد عبد الحليم (٢٠) على عينة من المرحلة الإعدادية (بنين ، بنات) توصل الباحث إلى أن هناك ارتباطاً دالاً بين الاتجاهات الوالدية السوية للآباء والأمهات من جانب ، والابتكار لدى البنين والبنات من جانب آخر .

وفى دراسة صائب أحمد إبراهيم (١١) على عينة من طلاب الصف الرابع الثانوى بالعراق توصل إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة احصائياً بين القدرة الابتكارية والمعاملة السوية للوالد والوالدة .

وفى دارسة عبد الحليم محمود السيد (١٣) عن الأسرة وإبداع الأبناء لدى عينة من تلاميذ المرحلة الثانوية توصل الباحث إلى وجود ارتباط بين الإبداع وارتفاع كل من تعليم الأب والأم ، ودخل الأسرة ، وعدد هوايات الأبناء ، وتصورهم لأنفسهم وتصورهم لتصور الآخرين لهم ( الأب والأم ، والمدرسين والزملاء ) من حيث امتيازهم فى القيام بدورهم كطلبة ، ووجد أيضاً ارتباط منحنى بين الإبداع وكل من : الترتيب بين الأخوة وجملة عدد الأخوة ، وعدد أفراد الأسرة ، كما يرتبط الإبداع ارتباطاً موجباً بتوفير جو من المعاملة للأبناء تتسم بكل من: التقبل من الوالدين والشعور بالأمان ازاءهما ، عدم الإكراه وإتاحة الفرصة للشعور والاستقلال .

وفى دراسة أديب الخالدى (٤) على عينة من تلاميذ الشهادة الإعدادية توصل إلى أن هناك علاقة موجبة بين درجات أفراد العينة فى

اختبارات القدرة على التفكير الابتكارى ودرجاتهم فى بعدى مستوى الأسرة الثقافى ، واتجاهات الأمهات نحو الديمقراطية فى تنشئة الأبناء .

ومن التوصيات والمقترحات المتعلقة بتنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ فى ضوء البيئة الأسرية نجد عبد الستار إبراهيم (١٤ : ١٦٧) يقدم مجموعة من التوصيات أو المبادئ والتى يمكن من خلالها تنمية التفكير الابتكارى للأبناء ، وذلك من خلال أساليب التنشئة الأولى لهم وهى :

١ ، تشجيع الاختلاف البناء .

٢ ، تعويد الطفل احترام قيمه ومواهبه .

٣ ، تقبل أوجه القصور .

٤ ، تنمية المهارات حتى ولو كانت محدودة .

٥ ، المساعدة على تكوين قدرات لاستغلال الفرص الملائمة واقتناصها .

٦ ، تنمية القيم والأهداف الملائمة .

٧ ، تجنب الربط بين الخروج عن المألوف والشذوذ والتعقيد .

٨ ، تجنب الفصل الحاد بين الأدوار الجنسية .

٩ ، تخفيف الإحساس بالعزلة والقلق والمخاوف .

١٠ ، تعليم طرق مختلفة لمواجهة الصعوبات والفشل .

ويقدم عبد الرحمن العيسوى (١٥ : ٥٥) عدداً من المبادئ (مبادئ التربية الإبداعية ) تتعلق بالبيئة الأسرية هى : تنمية حب العمل والجد والاجتهاد والرغبة فى البحث عن الحقيقة ، تشجيع نزعات الطفل الإبداعية وتغذيتها ، ورعايتها وعدم الوقوف منها موقف العداء ، التغذية الجيدة والتربية الصحية والوقاية والعلاج من الأمراض الجسمية والنفسية .

**ثانيا : دراسات وتوصيات تناولت دور البيئة المدرسية فى تنمية التفكير الابتكارى للتلميذ :**

وفى مجال الدراسات التى تناولت دور البيئة المدرسية فى تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ وجد أن هناك دراسات تتعلق بكل من : المعلم ، المناهج الدراسية ، برامج التدريب ، بيئة المدرسة ودور كل منها فى تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ .

ففى مجال الدراسات التى تناولت دور المعلم فى تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ نجد دراسة كارلتون ( Carlton ) (٢١ : ١٠١) من خلال آراء الأربعة عشر من مشاهير الرياضيات ، كيف تدرس الرياضيات، فمدرسو هؤلاء الأفراد كانوا مهتمين بهم ويقدمون لهم فرصاً متعددة لكى يظهروا براعتهم وينمو لديهم المسئولية الفردية وتوصلوا إلى ذلك عن طريق المناقشات المفتوحة ( Seminars ) ومعامل الرياضيات والأبحاث ومواقف أخرى يقوم فيها المدرس بدور المثير والموجه بدلاً من دور المعلم .

وقد برهنت بحوث تورانس (١٦ : ٤٧١) على أن إعداد المعلم ليستخدم طريقة فى التدريس تشجع ابتكارية التلاميذ قد يؤدى بالفعل إلى ارتفاع درجات التلاميذ فى اختبارات التفكير الابتكارى ، ويرى تورانس أن المبادئ الخمسة التى يمكن أن يستخدمها المعلم فى تدريب تلاميذه علي الابتكار هى : احترام أسئلة التلميذ ، احترام خيالات التلميذ التى تصدر عنه ، اظهار أن لأفكارهم قيمة ، السماح للتلاميذ بأن يقوموا بأداء بعض الاستجابات دون تهديد بالتقويم الخارجى ، ربط التقويم ربطاً محكماً بالأسباب والنتائج .

وفى دراسة بيورجيس ١٩٧١ ( Burgess, W. V. ) (٢٦) والتى كانت تهدف إلى البحث فى أثر كل من التفكير الابتكارى للمدرسين وعمر التلاميذ وجنسهم على أدائهم ( التلاميذ ) فى اختبارات

الابتكارية ، وكانت عينة التلاميذ من بين الصف الرابع والخامس والسادس حيث بلغ عددهم ١٠٤ تلميذ وتلميذة ، أما عينة المدرسين فبلغت ١٤ مدرساً ، منهم من هو عالى الابتكارية ومنهم من هو منخفض الابتكارية ، وتم هذا الاختيار بناء على نتائج اختبار تورانس للتفكير الابتكارى ، ووجد فى التفاعل الثلاثى ( الجنس × العمر × ابتكارية المدرسين العليا ) أن هذه المجموعة أعلى مجموعة فى الابتكارية للتلاميذ من المجموعة الأخرى .

وفى مجال التوصيات والاقتراحات المتعلقة بتنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ والمتعلقة بالمعلم ، قدم كينسلا ١٩٧٠ ( Kinsella ) (٢١ : ١٠٦ )عدداً من الاقتراحات لمدرسى الرياضيات فى المدارس الثانوية حيث يمكن تشجيع الطلاب على التساؤلات التالية : هل رأيت مشكلة ما مثل هذه من قبل ؟ هل عليك حل حالة خاصة منها ؟ هل تساعدك إذا اسقطت من اعتبارك جزءاً من المعلومات لفترة ودرست باقى الأجزاء ؟ هل استخدمت كل البيانات المتاحة ضمن الإجابة ؟ هل تعرف مشكلة أعم ؟ هل تستطيع أن تخمن الإجابة ؟

ويقترح كينسلا أيضاً أن المدرس يحاول أن يشرك الطلاب فى المناقشة ويدعم الحاول المختلفة للمسائل ويحثهم على التوصل إلى نتائج عامة كلما أمكن ذلك .

ويقدم جابر عبد الحميد (٥ : ٣٦٩ ، ٣٧٠) مجموعة من التوجيهات لتشجيع التفكير الابتكارى وهى :

وفر جوا صافيا يسوده حب التعليم ، وشجع سلوك أى تلميذ يظهر علامات الأصالة وذلك بتقدير جهوده من خلال محبتك لما تعمل وكن مثلاً لتلاميذك يحتذونك من حيث الرغبة فى الاستطلاع والاستقصاء .

على قدر الإمكان دع تلاميذك يتقدمون فى عمليات التعليم وفق معدلاتهم واتح لهم الفرصة لينغمسوا فى مجال يميلون إليه إذا تحمسوا له، وجههم لقراءة كتب مثيرة وعرضهم بأشخاص وأشياء وأفكار متنوعة.

فى مستوى التعليم الابتدائى عل وجه الخصوص ، لا تعرض شعلة الابتكار للاخماد بالمسايرة الجامدة للمنهج التعليمى ، أو الالتزام بطريقة عمل مقننة .

لا تطلب الاتفاق فى كل عمل يقوم به التلاميذ أى أن تسمح بالاختلاف فى الآراء ، وأن تنمى الفروق ويمكن للمناقشة أن تكون أداة حفز قوية .

حاول أن تتقبل بعقل مفتوح ما يقدمه تلاميذك من ذوى الفكر الأصيل وأن تكون متسامحاً إن لم تكن متحمساً للأصالة فى التخيل ، والاختراع وعدم المسايرة حتى ولو أدى ذلك إلى الاخلال بالروتين الذى تباركه .

كلف التلاميذ بواجبات مفتوحة تتيح الحد الأقصى من الفرص للاستقصاء والفردية والأصالة .

ويرى فؤاد أبو حطب وآمال صادق (١٦ : ٤٨٢) فى هذا الصدد أنه لكى يمكن تحقيق هدف التدريب على التفكير الابتكارى لابد من إحداث تغيير فى نظم إعداد المعلمين وفى مستويات المعلم وفى علاقاته بالسلطات التربوية والإدارة التعليمية ، وفى نظم تقويم المعلم ، ثم إحداث تغير أكثر عمقاً فى المناهج والمقررات الدراسية وطرق التدريس وأساليب تدريب المعلمين فى أثناء الخدمة والوسائل التعلمية والكتاب المدرسى وأساليب تقويم التلاميذ .

وفى هذا الصدد قدم عبد الرحمن العيسوى (١٥ : ٥٤ ـ ٥٥) عدداً من مبادئ التربية الإبداعية ومن هذه المبادئ ما يتعلق بالمعلم ومنها:

١ ـ مراعاة القواعد السيكولوجية فى طرق التدريس وفى معاملة التلاميذ والابتعاد عن أساليب الشدة والقسوة والعنف والعقاب البدنى .

٢ ـ ضرورة الإيمان بجعل التلميذ إيجابياً فعالاً فى العملية التعليمية .

الاهتمام بشخصية التلميذ ونمو قدراته واستعداداته وميوله واتجاهاته بدلا من توجيه الاهتمام الزائد بحشو أذهان التلاميذ بالحقائق العلمية المكدسة وعدم تقديس المادة فى حد ذاتها .

٣ ـ العمل على نقل أثر ما يتعلمه الطفل فى مادة معينة إلى بقية المواد الأخرى وما يتعلمه فى قاعات الدرس إلى الحياة العامة خارج المدرسة ، وتعويده على الربط بين المواد الدراسية والتكامل بينها وتطبيقها فى المجالات العملية .

٤ ـ الإيمان بوجود فروق فردية واسعة بين التلاميذ ومراعاتها فى البرامج التعليمية وفى طرق التدريس .

٥ ـ الإيمان بأن القلق والاضطرابات النفسية الأخرى، من المعوقات الأساسية للابتكار ولذلك يلزم تخليص التلاميذ منها .

٦ ـ تكوين عادات الدقة والموضوعية والتدريب على أساليب الاستقراء العلمى .

٧ ـ تدريب التلاميذ على التفكير فى حل المشكلات النابعة من حياتهم الواقعية .

٨ ـ تدريب الطلاب على الابتعاد عن الذاتية والتأثير بالأهواء الشخصية .

٩ ـ تدريب الطلاب على تجنب عادة القفز فى إصدار الأحكام أو التسرع فيها .

١٠ ـ الإيمان بأن محك الخطأ أو الصواب هو الحقائق الواقعية نفسها ، والإيمان بأن التجربة صاحبة الكلمة القوية فى أى جدال .

١١ ـ تدريب الطلاب على الصدق والأمانة والشجاعة الأدبية والمرونة الفكرية والاستعداد لتغيير اتجاهات وآراء الفرد ، وعدم التمسك الأعمى بآرائه .

١٢ ـ اتباع طرق التدريس الجيدة التى تنمى فى التلاميذ القدرة على التفكير الناقد وعلى التحليل والتركيب والنقد والمقارنة والتطبيق والتعميم والتجريد والتمييز والاستدلال والاستنتاج والتخيل والتصور وتكوين الآراء الخاصة .

١٣ ـ تنمية الشعور بالثقة فى النفس لدى الطلاب .

١٤ ـ إتاحة الفرصة أمام الطلاب للتعبير الحر الطليق عن ذاتهم .

وفى مجال الدراسات التى تناولت أثر بعض المناهج الدراسية على تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ ، اتفقت دراسة كل من جوبال رآو ١٩٦٨ ( Gopal Rao, G. S. ) وممدوح سليمان ١٩٧٦ ، وسامى أبو بية ١٩٧٧ ، وأحمد محمد حسن صالح ١٩٧٩ على أن هناك أثراً دالاً لدراسة مناهج الرياضيات الحديثة فى تنميتها للتفكير الابتكارى بمقارنتها بالرياضيات التقليدية ، وذلك فى مرحلتى التعليم الإعدادى والثانوى ، بينما لم توجد فروق دالة احصائياً فى التفكير الابتكارى بين الطلاب والطالبات الذى يدرسون رياضيات حديثة وهؤلاء الذين يدرسون رياضيات تقليدية وذلك فى دراسة [ محمود عبد الحليم منسى (١٩٧٨) عن أحمد حسن صالح (١٩٧٩) ] .

وفى هذا الصدد يؤكد عبد الرحمن العيسوى (١٥ : ٥٤ ـ ٥٥) فى مبادئ التربية الإبداعية على ضرورة تمشى المناهج الدراسية من حيث محتواها ومستواها مع مستويات التلاميذ العقلية واهتماماتهم النفسية ،

ودراسة تاريخ العلم والعلماء القدماء والمحدثين والمعاصرين وتنمية الشعور بالثقة فى العقلية العربية وقدرتها على الابتكار والإبداع والاستشهاد بالأمثلة العربية الحية من علماء العرب .

الاهتمام بتدريس علم النفس والمنطق الصورى والتطبيقى ومناهج البحث فى العلوم الطبيعية والرياضية والإنسانية ، وتدريب الطلاب على الملاحظة العلمية الدقيقة ، وعلى التجريب وتصميم التجارب وجمع الحقائق .

وفى مجال الدراسات التى تناولت أثر بعض برامج التدريب على تنمية التفكير الابتكارى نجد دراسة بيدنار وباركر (١٩٦٥) ( Bednar, R. L., and parker, C. A. ) (٢٤) والتى كانت تهدف إلى دراسة الفروق فى قدرات التفكير الابتكارى بين مجموعتين من طلاب الجامعة إحداهما درست برنامجاخاصاً بالطلاب المتفوقين ( The Hamors program ) والمجموعة الأخرى لم تدرس هذا البرنامج ، اختار الباحث عينة من بين طلاب الجامعة ، حيث كان حجم هذه العينة تسعة وثمانين طالباً من طلاب الصف الأول والثانى والثالث قاموا بدراسة البرنامج ومثلهم من الطلاب من الصفوف الثلاثة لم يدرسوا البرنامج واستخدم الباحث أربعة اختبارات من اختبارات جيلفورد لقياس التفكير الابتكارى ، وتوصل إلى أنه لا توجد فروق دالة احصائياً بين الطلاب الذين درسوا البرنامج والطلاب الذين لم يدرسوا البرنامج وذلك فى عوامل التفكير الابتكارى موضع الدراسة ( الطلاقة الفكرية ، والمرونة التلقائية ، المرونة التكيفية وإعادة التعريف ) وذلك بالنسبة لطلاب الصفوف الثلاثة.

وفى دراسة ماكنيل (١٩٧١) ( Mcneill, J. G. ) (٣٣) والتى كان ضمن أهدافها دراسة أثر التدريبات الطويلة على أسلوب حل المشكلات فى القدرة على التفكير الابتكارى ، حيث اختار الباحث عينة من بين المهندسين والإداريين وقسمت هذه العينة إلى ثلاث مجموعات :

المجموعة الأولى مكونة من أربعة وعشرين دارساً ممن درسوا أكثر من ٢٧ مقرراً في التدريب على الأسلوب الابتكارى لحل المشكلات ، والمجموعة الثانية مكونة من ٢٤ دارساً ممن درسوا أكثر من ١٢ مقرراً في التدريب على الأسلوب الابتكارى في حل المشكلات ، والمجموعة الثالثة مكونة من ٢٤ دارساً كمجموعة ضابطة .

ووجد الباحث أن هناك فروقاً دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠٥ في قدرات التفكير الابتكارى بين المجموعة الأولى والمجموعة الثانية من جانب، والمجموعة الضابطة من جانب آخر ، ووجد أيضاً أن هناك فروقاً دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعة الأولى والمجموعة الضابطة وذلك في قدراتهم الابتكارية موضع القياس .

وفي دراســـة جَدْج (١٩٧٤) ( Judge, W. W. ) (٣٠)والتى كانت تهدف إلى داراسة امكانية استخدام النشاط الابتكارى في الدراسات الاجتماعية لدى منخفضى التحصيل في تنمية التفكير الابتكارى لديهم والمقاس باختبار تورانس للتفكير الابتكارى ، وتكونت عينة الدراسة من ٤٢ تلميذاً من تلاميذ الصف التاسع منخفضى التحصيل ، وقسمت هذه العينة إلى مجموعتين : إحداهما تجريبية والتي دربت على برنامج النشاط الابتكارى ، والمجموعة الضابطة ، ووجد الباحث أنه لا توجد فروق عند مستوى ٠,٠٥ بين درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي ( التفكير الابتكارى ) ، كما لا توجد فروق دالة احصائياً بين درجات المجموعة التجريبية في الاختبار القبلى والبعدى وذلك بالنسبة لعاملى الطلاقة والمرونة .

وفي دراســـة ديركس ١٩٧٥ ( Dirkes, M. A. ) (٢٧) والتى كانت تهدف إلى تحديد أثر التدريب على قدرات التفكير الابتكارى والمقارنة بين دارسى الجبر الحديث ودارسي الهندسة في الدرجات التي يحصلون عليها في اختبار التفكير الابتكارى موضع الدراسة واختار

الباحث عينة من بين طلاب المدارس الثانوية حيث قسمت إلى ثلاث مجموعات : المجموعة الأولى وقوامها ٥٢ تلميذاً من دارسى الهندسة ، حيث لاقت برنامجاً مدته ٤٠ يوماً لأنشطة التفكير الابتكارى ، والمجموعة الثانية وقوامها ٢٨ تلميذاً ممن أتموا دراسة الهندسة وأدرجوا ضمن دارسى الجبر الحديث واشتركوا فى البرنامج السابق ، أما المجموعة الثالثة وقوامها ٣٠ تلميذاً من دارسى الهندسة كمجموعة ضابطة ، واستخدم الباحث اختبار تورانس للتفكير الابتكارى ( الصورة اللفظية والشكلية ) وتوصل الباحث إلى أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين المجموعة الضابطة من جانب وكل من المجموعة التجريبية ، ومجموعة الجبر الحديث من جانب آخر ، وذلك بالنسبة لدرجاتهم فى الطلاقة اللفظية والمرونة اللفظية والأصالة اللفظية ( الاختبار البعدى ) ، كما كان متوسط درجات المجموعة التجريبية أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة ، وذلك فى درجات الصيغة اللفظية ( الطلاقة ، المرونة ، الأصالة ، التفاصيل ) ، وأن المجموعة التجريبية تتميز بالأصالة الشكلية ( دال احصائياً عند مستوى ٠,٠٠١ ) طوال فترة البرنامج ( أنشطة التفكير الابتكارى ) .

وفى دراسة جيمس ١٩٧٥ ( James, B. D. ) (١٩)والتى تهدف إلى دراسة أثر التدريب الابتكارى على التحصيل فى الرياضيات والأداء الابتكارى ومفهوم الذات لدى تلاميذ الصف الأول الثانوى ، حيث أعطى للمجموعة التجريبية عشر ساعات للتدريب الابتكارى وكان هذا التدريب يشمل ١٥ نوعاً من الأنشطة التى تشجع على كل من الطلاقة والأصالة والتفاصيل ، ووجد الباحث أن للتدريب الابتكارى أثراً مباشراً ودالاً على التحصيل فى الرياضيات ، كما وجد أيضاً أن لمدرس الفصل دوراً هاماً فى تشجيع أو كبت الابتكار لدى التلاميذ .

وفى دراسة أحمد حامد منصور (١) والتى كانت تهدف إلى دراسة أثر تدريس وحدة المجموعات فى الرياضيات الحديثة باستخدام الوسائل

التكنولوجية للتعليم على التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الصف الأول بالمرحلة الإعدادية ، حيث بلغت عينة الدراسة ٦٢ تلميذاً ، ٨٦ تلميذة من تلاميذ الصف الأول الإعدادى بالقاهرة ، وكانت أدوات الدراسة هى اختبار القدرة على التفكير الابتكارى (سيد خير الله ) اختبار القدرة على التفكير الابتكارى باستخدام الصور ( الصورة أ ) (فؤاد أبو حطب وعبد الله سلمان ) ، وتوصل الباحث إلى أن هناك أثراً دالاً لاستخدام الوسائل التكنولوجية للتعليم فى وحدة المجموعات على قدرة التلاميذ الابتكارية .

وفى دراسة زين العابدين عبد الحميد (٧) والتى كانت تهدف إلى دراسة أثر التدريب فى البناء العاملى للإبداع لدى عينة من تلاميذ المدرسة الثانوية ، توصل الباحث إلى أن هناك أثراً لفترات التدريب المختلفة على تحسين أداء الأفراد فى اختبارات القدرات الإبداعية ، وهناك أيضاً أثر للتدريب فى الفروق القائمة بين الأفراد إلى جانب أن هناك أثراً للتدريب فى التنظيم أو البناء العاملى لقدرات التفكير الإبداعى المستهدف تنشيطها.

وفى مجال الدراسات التى تناولت أثر بيئة المدرسة على تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ نجد دراسة والكير ١٩٦٤( Walker, W. J. ) (١٩ : ٨٦ ــ ٨٨) بهدف معرفة خصائص البيئة المدرسية التى يعتقد أنها تساهم فى تنمية القدرة الابتكارية ، حيث كانت عينة الدراسة من تلاميذ الفرقتين الحادية عشرة والثانية عشرة وثلاثين معلماً ممن لهم صلات جيدة بالتلاميذ موضع العينة ، وتوصل الباحث إلى أن تلاميذ المدارس ذات القدرة الابتكارية العليا تتميز بأوساط سيكولوجية ، ومستوى عال من التطلع ، ومناخ فكرى رفيع المستوى ، واعتزاز كبير بالذات ، وانجاز أكاديمى منخفض الدرجة وتنظيم أكاديمى منخفض الدرجة ، وجو مهنى رسمى ، ووجد أن المعلمين أقل تسلطية ولكن ليسوا أقل فى الذكاء وفى الفصل كان المعلمون أكثر أصالة والتلاميذ أكثر مبادرة ، وهناك دلائل على وجود أنشطة تعتبر متممة للقدرة الابتكارية .

وفى دراسة قام بها لايتون ١٩٦٨ ( Lytton ) (٢٢ : ٩٧ ـ ٩٩) لمعرفة الفروق بين المدارس التقليدية والمدارس الحديثة من حيث القدرة على التفتح الفكرى للتلاميذ والتلميذات فى المدرسة التقليدية يشعر أنه ينفذ الأوامر فى إطار جامد ، والعمل داخل حجرة الدراسة مع قيد الحرية للتلميذ ، بينما فى المدرسة الحديثة يستطيع التحرك بحرية سواء داخل الفصل المدرسى أم فى المدرسة ككل ، مع حرية فى دخول المكتبات والأماكن التى يعملون بها دون أى نوع من الاشراف والتقييد ، وتضمنت عينة الدراسة مدرستين متضادتين فى الأسلوب ومتطابقين من الجانب الاجتماعى والاقتصادى ، وبلغ حجم عينة التلاميذ ٢١١ تلميذاً تتراوح أعمارهم ما ين ١١ ـ ١٢ سنة ، وتوصل الباحث إلى أن التلميذ في المدرسة الحديثة يكون أعلى في الابتكار من تلميذ المدرسة التقليدية .

وفي دراسة قام بها بيكلي دونالد ١٩٦٨ ( Buckley Donald ) (٢٥) لمعرفة أثر بيئة حجرة الدراسة الابتكارية على تنمية القدرة الابتكارية عند المعلمين المرتقبين لمادة الحساب ، وقد تكونت عينة الدراسة من ست مجموعات من طلاب الجامعة ، أربع مجموعات تجريبية ومجموعتين ضابطتين ، وتوصل الباحث إلى النتائج التالية :

أن بيئة الفصل الدراسى الابتكارية تساعد على زيادة القدرة على الابتكار عند المعلمين المرتقبين .

أظهر أسلوب المحاضرة أثراً سلبياً علي القدرة الابتكارية عند المعلمين المرتقبين .

ومن الدراسات التي تؤكد مجموعة من السمات التى يجب أن يتسم بها مدير المعهد أو المدرسة والتى تضمن مناخاً يساعد المدرس على تنمية الابتكارية منها دراسة شتاين ١٩٧٤ ( Shtein) (٦ : ١٦٧) ومن أهم هذه السمات أن يشعر مدرسيه بأنه يقدر الابتكارية والتدريب والتعليم

الابتكارى ، وأن تكون اجتماعاته وسيلة لتقويم الآراء بكل أمانة دون هدم أو تجريح ، أن يسهل الاتصال بين مدرسى المدرسة وسائر المدرسين الذين يعملون فى المدارس الأخرى المهتمين بتنمية الابتكار .

وفى دراسة قام بها كايلين ١٩٧٥ ( Kilen S.P. ) (٣١) لمعرفة أثر البيئة المفتوحة فى مقابل البيئة المنظمة فيما بين المعلم والتلميذ على ابتكار التلاميذ فى مختلف مستويات القلق النفسى ، واختيرت عينة الدراسة من بين تلاميذ الصف الثالث ، حيث تم اختيار أربعة فصول اثنان منفتحان والآخران يتصفان بالتنظيم ، وتوصل الباحث إلى أن التلاميذ الذين يعانون من القلق المرتفع لا يستفيدون من البيئة المفتوحة ، وأن التلاميذ ذوى الدرجات العالية من القلق لديهم فرصة أكبر فى المنافسة مع أندادهم فيما يتعلق بالابتكار وذلك فى البيئة المنظمة مقارنة بالبيئة المفتوحة .

وفى دراسة قام بها ماكورميك وآخرون ١٩٧٨ ( Mc Cormick ) (٣٤) لمعرفة أثر كل من الحجرة الدراسية المفتوحة ونظام الاختبارات ، وحجرة الدراسة التقليدية على التفكير الابتكارى ، واختيرت عينة الدراسة من بين مدرستين بالمرحلة الأولى ذات مستوى اجتماعى واقتصادى متساو ، حيث بلغت ٤٠ تلميذاً وطبق اختبار لقياس القدرة على التفكير الابتكارى يعتمد على بناء الأشكال الهندسية ، وتوصل الباحث إلى أن حجرة الدراسة المفتوحة تنمى الابتكار الفردى فى حين أن الاتجاه التقليدى يركز على تدريس الحلول الجاهزة للمشكلات أكثر من تكوين الاتجاه نحو حل المشكلات ، وتتيح حجرة الدراسة المفتوحة الفرصة للتلاميذ الصغار للتعبير عن ابتكاريتهم .

وفى هذا الصدد قام ليث ١٩٧٦ ( Luthe, W. ) (١٩ : ٤١ - ٤٤) بتلخيص العناصر السيكولوجية الميسرة للابتكار فيما يأتى :

١ ـ الانفتاح على المثيرات الجديدة والاتجاهات والعناصر الجديدة والقدرة على الاستقبال .

٢ ـ التحكم فى ميكانزمات الدفاع وقيود الكف والتداخل وتحرير التلقائية والتعبير .

٣ ـ تقبل النكوص إلى ألعاب شبه طفولية وتهيئة الظروف التى تساعد على أن يلعب الأطفال بأفكارهم ومفاهيمهم .

٤ ـ تشجيع الاستطلاع واكتشاف ألعاب الخيال .

٥ ـ التحرر من الحكم والنقد المستمر .

٦ ـ الظروف التى تساعد الفرد على تخطى الأضداد وتجنب الصراعات التقليدية والغامضة والظاهرة بين العمل والواجب والعمل واللعب ، الحق والواجب ، الفردية والجماعية .

٧ ـ الظروف التى تهيئ للمتعلم المرونة والخيال والحرية الانفعالية السيكولوجية .

٨ ـ الظروف التى تهيئ للتلميذ إشباع الحاجة إلى تحقيق الذات .

٩ ـ الظروف التى تهيئ للتلميذ أن يتعامل مع مواد تنتمى لعالمه .. اللاشعورى وتحرير وظائف ما قبل الشعور دون قيود العمليات الشعورية ودون أن تتدخل المحددات اللاشعورية .

١٠ ـ الظروف التى تهيئ للمتعلم ليشعر بأنه شخص مسئول ( تحمل المسئولية ) والوعى بالذات والثقة بالنفس .. تكامل الشخصية وغير ذلك ( الاكتفاء الذاتى ) وقوة الأنا والشجاعة الأدبية ، والاستقلال فى الحكم.

١١ ـ الظروف التى تهيئ للتلميذ الوعى الحسى والاستجابة المتزايدة للألوان والأصوات والأشكال .

١٢ ـ الظروف التى تهيئ للتلميذ درجة كافية من الاستقلال الانفعالى والحرية مما يهيئ له التعبير عن انفعالاته ومشاعره .

ويرى عبد الستار إبراهيم (١٤ : ١٧٦ ـ ١٧٧) أنه يمكن تحقيق نظام تعليمى يشجع على التلقائية والابتكارية ، وتنشيط القدرات الإبداعية فى أكثر من اتجاه ، وبأكثر من طريقة منها :

١ ـ تدريس الإبداع كموضوع مستقل فى برامج رسمية دراسية خاصة فى المراحل الجامعية .

٢ ـ تعديل المناهج الدراسية ذاتها وصياغتها صياغة جديدة تساعد على تنمية الأسلوب الإبداعى فى تناولها .

٣ ـ خلق مناخ اجتماعى تعليمى يشجع على إثارة القدرة الإبداعية إما مباشرة ، أو غير مباشرة بخلق سمات من الشخصية ، أو خبرات تربوية ترتبط ارتباطاً واضحاً بالإبداع .

**ثالثاً : دراسات وتوصيات تناولت المناخ الاجتماعى العام لتنمية التفكير الابتكارى:**

وفى مجال الدراسات التى تناولت المناخ الاجتماعى العام أو مجتمع المبدعين نجد دراسة كانب وجودريش ( Knapp,Goodrich, 1952 ) (٥ : ٣٦٤) حيث قام الباحثان بدراسة أسباب الابتكارية العلمية من خلال دراستهم لطلاب العلوم قبل التخرج فى الجامعة واتضح من هذه الدراسة أهمية الجو الاجتماعى ( معايير الجماعة ) الذى يتسم بالحرية والفردية والذى يؤكد ويعلى قيمة الامتياز حيث أن بعض الأجواء تكف الابتكارية والبعض الآخر ييسرها .

وفى دراسة مقارنة لأربعين دولة (١٤ : ٢٠١ ـ ٢٠٢) بينت أن هناك معامل ارتباط إيجابى بين دافع الإنجاز ومعدلات النمو الاقتصادى ، بل إن انخفاض التطور الصناعى والاقتصادى فى الدول الأوربية الكاثوليكية بالمقارنة بالدول الأوربية الأخرى يأتى مصاحباً لانخفاض هذا الدافع وعدم شيوعه بين أفراد هذه الدول ، ومن هنا يمكن أن نستنتج

شيوع مناخ اجتماعى عام يشجع على الإبداع والابتكار فى مجال البحث ، أو الدراسة أو الإنتاج أو مجالات التخصص المختلفة إنما يتوقف على شيوع تلك الحوافز أو القيم التى تشجع عل النجاح ، والإنجاز والمنافسة ، والتفوق ، والكفاءة أى دوافع الإنجاز بشكل عام .

وفى بحث أجراه دونالد تايلور ( Taylor ) (١٤ : ٢٠٤) فى معمل كبير للبحوث يضم عاملين فى مجال الفيزياء والكيمياء والرياضيات والهندسة ، تمت مقابلة لاثنى عشر من رؤساء أقسام البحوث المختلفة ، وعينة من مساعديهم من لديهم خبرة طويلة فى البحث والإشراف على الباحثين وكان أحدهم يشرف على مائة عالم ومهندس ، وقد أجمع كل من تمت مقابلتهم تقريباً على أن أهم عامل يؤثر فى إنتاجية العاملين فى أقسامهم ، وفى إبداعهم هو العلاقة التى توجد بين الباحث أو المهندس وبين المشرف عليه ، ووصف بعضهم هذا المناخ بأنه يتميز باشعار الباحث بحرية الخطأ النزيه الذى ينتج عن الجهد المخلص فى السعى لإنجاز العمل دون نقد أو تأنيب .

ويرى عبد الستار إبراهيم (١٤ : ٢٠٦ ـ ٢٠٧) أن خلق مناخ اجتماعى إبداعى عام أمر ممكن من خلال :

١ ـ تبنى أساليب لتنمية الاتجاهات الابتكارية والإبداعية عمداً ، أو يشجع عليها بحيث تعم فائدة الأطفال والشباب والشيوخ ، والباحثين والفنانين والأدباء ، وما أكثر ما يمكن أن تقوم به أجهزة أعلامنا بهذا الشأن .

٢ ـ تكوين نظام من العلاقات الاجتماعية يشجع على الديمقراطية وتبادل الرأى والمشاركة .

٣ ـ تقوم الأجهزة السياسية والإدارية والتشريعية بدور ينبغى الالتفات إليه، أو إعطاؤه مزيداً من الاهتمام على أقل تقدير .

٤ ـ إن خلق مفكر إبداعى يحتاج لمجتمع إبداعى .

وتبين الدراسات الاجتماعية للمجتمعات الإبداعية (١٤ : ٢٠٧) أن المجتمعات القادرة على تبنى الموهبة وتشجيعها وإعطائها بذور نمائها أن لها خصائص من أهمها :

١ ـ تشجيعها على حرية النمو ، وحرية اكتشاف البيئة .

٢ ـ تضع الضمانات لإشاعة قيم ومثل تقبل التغيير وتشجعه .

٣ ـ تشيع جواً من الاطمئنان للنقد وتقبله فى كافة المنظمات ، ليس النقد الذى ينتجه الإحساس بالاغتراب والعداوة ، ولكنه النقد الذى تشعه روح البناء والحكمة والعبقرية .

٤ ـ تتعاطف مع الحقيقة وتقدسها بحيث تقبل من الأفراد بمقدار قوة حبهم للحقيقة والمعرفة .

٥ ـ ضمان مستوى من النقد الحضارى ، وما يتصل بهذا المستوى من التقدم من تقدم تكنولوجى ، وتقدم فى العلاقات الاجتماعية والاقتصادية .

وهناك بعض مبادئ التربية الإبداعية والتى يقترحها عبد الرحمن العيسوى (١٥: ٥٤) والتى تتعلق بالمجتمع وهى :

١ ـ الإيمان بأن استعدادات الفرد يمكن أن تنمو وتزدهر أو تطمس وتختفى أو تغير من وجهتها فإما إلى الخير أو الشر .

٢ ـ الإيمان بأن الإنسان يمتلك قدرات عقلية لا متناهية يستطيع بها أن يحقق المعجزات إذا توفرت له الظروف المواتية .

٣ ـ الإيمان بأننا فى عصر الثروات البشرية فمن يمتلك ناصية العلم يمتلك ناصية العالم .

**خلاصة :**

ومما سبق عرضه من دراسات ومقترحات تتعلق بدور كل من البيئة الأسرية والبيئة المدرسية والمجتمع فى تنمية الابتكارية لدى الأبناء وجد أن هناك اتفاقا بين جميع هذه الدراسات على أن كلا من الأسرة والمدرسة

والمجتمع تفرض ضرورتها كمصدر من مصادر تكوين وتشجيع الابتكار ونمو الموهبة لدى التلاميذ .

وقد استفاد الباحث من هذه الدراسات والمقترحات فى بناء أداة البحث وهى قائمة ميسرات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام ( حيث كانت المصدر الأساسى فى بناء هذه الأداة بالإضافة إلى الاستفتاء المفتوح المعد لذلك ) .

**أسئلة البحث :**

يحاول البحث الحالى الإجابة على الأسئلة التالية :

١ ـ هل توجد فروق دالة احصائياً بين مراحل التعليم العام فى العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون ؟

٢ ـ هل يوجد ارتباط دال احصائياً بين العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون فى مراحل التعليم العام ؟

٣ ـ ما طبيعة البناء العاملى للعوامل الميسرة للتفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون فى مراحل التعليم العام ( كل على حدة ) وهل يختلف هذا البناء العاملى من مرحلة إلى مرحلة أخرى ؟

**الدراسة الاستطلاعية :**

الهدف الأساسى من الدراسة الاستطلاعية هو إعداد أداة البحث وهى قائمة ميسرات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام ، وقد مرت الدراسة الاستطلاعية بعدة مراحل حتى تم إعداد أداة البحث وهذه المراحل هى :

## المرحلة الأولى :

وفى هذه المرحلة قام الباحث بالخطوات التالية :

١ ـ تناول الباحث الدراسات السابقة وآراء بعض المتخصصين فى

علم النفس بصفة عامة وسيكولوجية الابتكار بصفة خاصة ، والتى تناولت بعض العوامل التى قد تيسر التفكير الابتكارى لدى التلاميذ .

٢ ـ إعداد استفتاء مفتوح للتعرف على ميسرات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام ، حيث طبق هذا الاستفتاء على عينة استطلاعية بلغت ٢٠٠ من معلمى مراحل التعليم العام بمدينة المنيا ، والجدول رقم (١) يوضح هذه العينة .

ومن خلال هذا الاستفتاء أمكن التعرف على بعض العوامل التى قد تيسر ظهور وتنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ مراحل التعليم العام ، كما يدركها المعلمون فى هذه المراحل .

جدول رقم (١)

يوضح توزيع العينة الاستطلاعية من معلمى مراحل التعليم العام بمدينة المنيا

| التخصص / المرحلة | رياضيات | علوم | لغة عربية | مواد اجتماعية | لغة انجليزية | مجموع العينات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) | ١٥ | ١٤ | ١٥ | ١٠ | ٥ | ٥٩ |
| مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) | ١٤ | ١٤ | ١٦ | ١٤ | ١٤ | ٧٢ |
| مرحلة التعليم الثانوى العام | ١٤ | ١٤ | ١٤ | ١٤ | ١٣ | ٦٩ |
| مجموع العينات | ٤٣ | ٤٢ | ٤٥ | ٣٨ | ٣٢ | ٢٠٠ |

ومن الخطوتين السابقتين (١ ، ٢) تم إعداد قائمة لهذه الميسرات وضعت فى صورة عبارات قسمت إلى ثلاثة أجزاء :

**الجزء الأول** : قائمة ميسرات تتعلق بالأسرة .

**والجزء الثانى** : قائمة ميسرات تتعلق بالمدرسة .

**والجزء الثالث** : قائمة ميسرات تتعلق بالمجتمع .

ووضعت أمام كل عبارة خمس درجات من الموافقة وهى :

( ميسر دائماً ، ميسر كثيراً ، ميسرا أحياناً ، ميسر نادراً ، ليس ميسراً ) .

٤ ـ عرضت القائمة بعد ذلك على لجنة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة المنيا (١٢ عضوا) ، وفى ضوء آرائهم تم تعديل بعض الصياغات ونقل بعض العبارات من جزء إلى جزء آخر .

٥ ـ وفى ضوء الخطوات الأربع السابقة أعدت الصورة الأولية للقائمة ، حيث كان توزيع العبارات كالتالى :

**الجزء الأول** : قائمة ميسرات تتعلق بالأسرة (٢٢ عبارة ) .

**الجزء الثانى** : قائمة ميسرات تتعلق بالمدرسة وقسمت إلى :

**أولاً** : قائمة ميسرات تتعلق بالمعلم (٨٠ عبارة ) .

**ثانياً** : قائمة ميسرات تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى (١٨ عبارة ) .

**ثالثاً** : قائمة ميسرات تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم (٦٠ عبارة ) .

**الجزء الثالث** : قائمة ميسرات تتعلق بالمجتمع ( ٣٦ عبارة ) .

وكان مجموع عبارات القائمة ككل (٢٠٦ عبارة ) .

٦ ـ وكان تصحيح القائمة كالآتى : ميسر دائماً = ٥ درجات ، ميسر كثيراً = ٤ درجات ، ميسر أحياناً = ٣ درجات ، ميسر نادراً = درجتان ، ليس ميسراً = درجة واحدة .

* * *

## المرحلة الثانية :

كان الهدف الأساسى من هذه المرحلة هو إعداد أداة البحث فى صورتها النهائية من خلال منهج التحليل العاملى والذى فى ضوئه يمكن تصنيف العبارات إلى عوامل أو أبعاد بصورة إحصائية دقيقة ، وتم ذلك تبعاً للخطوات التالية :

١ ـ تم تطبيق قائمة ميسرات التفكير الابتكارى فى صورتها الأولية على العينة الاستطلاعية والموضحة بالجدول رقم (١) .

٢ ـ تم إجراء تحليل عاملى من الدرجة الأولى لدرجات العينة الاستطلاعية على القائمة وأجرى تدويراً متعامداً وذلك فى صورة خمسة تحليلات عاملية مستقلة كالآتى :

( أ ) قائمة الميسرات التى تتعلق بالأسرة وتم الحصول على أربعة عوامل .

(ب) قائمة الميسرات التى تتعلق بالمعلم وتم الحصول على خمسة عشر عاملاً .

(ج) قائمة الميسرات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى وتم الحصول على عاملين .

( د ) قائمة الميسرات التى تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم وتم الحصول على ٦ عوامل .

(هـ ) قائمة الميسرات التى تتعلق بالمجتمع وتم الحصول على أربعة عوامل .

٣ ـ تم حذف بعض العبارات والعوامل فى ضوء نتائج التحليل العاملى كالآتى :

( أ ) حذف العبارات التى لم تتشبع بأى عامل تشبعاً يصل إلى المستوى المقبول (٠,٤٥٠) .

(ب) حذف العبارات التى تشبعت بأكثر من عامل تشبعاً يصل إلى المستوى المقبول (٠,٤٥٠) .

(ج ) حذف بعض العبارات تبعاً لحذف العامل الذى تشبعت عليه.

( د ) حذف العوامل التى تشبعت على عبارة واحدة فقط تشبعاً مقبولاً .

(هـ ) حذف العوامل التى تشبع عليها عبارتان فقط تشبعاً مقبولاً.

وتم الابقاء على العوامل التى تشبع عليها ثلاث عبارات فأكثر بقيمة تشبع حدها الأدنى (٠,٤٥٠) . وهذا يضمن نقاءً عاملياً أفضل للعوامل (١٢: ١٥١) .

وبعد التحليل العاملى وإجراء عملية الحذف بلغت مجموع عبارات القائمة فى صورتها النهائية ١٦١ عبارة مقسمة كالآتى : الأسرة (١٧ عبارة ) ، المعلم ( ٥٨ عبارة ) ، محتوى المنهج ( ١٥ عبارة ) ، الإدارة المدرسية (٥٠ عبارة ) ، المجتمع (٢١ عبارة ) .

٤ ـ وضعت مصفوفات العوامل فى صورتها النهائية فى الجداول رقم (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦) وفى هذه المصفوفات روعى تجميع عبارات كل عامل فى صورة متتالية ورتبت ترتيباً تنازلياً تبعاً لقيمة التشبع وذلك حتى يسهل وضوح العامل ويسهل تسميته .

وفيما يلى وصف تحليلى للعوامل التى تم الحصول عليها من التحليل العاملى بعد التدوير المتعامد وبعد عمليات الحذف السابقة :

## أولاً : مصفوفة العوامل التى تم الحصول عليها من قائمة الميسرات التى تتعلق بالأسرة :

من الجدول رقم (٢) يتضح أن قائمة ميسرات التفكير الابتكارى

التى تتعلق بالأسرة تشبعت على أربعة عوامل تم فقط تفسير ثلاثة عوامل فى ضوء عملية الحذف الموضحة فى الخطوة رقم (٣) حيث استوعبت الثلاثة عوامل ٥٦,٦ ٪ من مجموع التباين الكلى لمتغيرات المصفوفة العاملية ، وفيما يلى توضيح للعوامل الثلاثة :

**العامل الأول** : تشبعت عليه ٩ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٥٣ ـ ٠,٦١٥) وقد استوعب هذا العام نسبة تباين ٤٤,٢ ٪ ويقترح تسمية هذا العامل علاقة الأسرة بالمدرسة .

**العامل الثاني** : تشبعت عليه أربع عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٢٣ ـ ٠,٥٣٣) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٧,٢ ٪ ويقترح تسمية هذا العامل : تنمية الشخصية السوية للأبناء .

**العامل الثالث** : تشبعت به أربع عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٦٤ ـ ٠,٥٠٦) وقد استوعب هذا العالم نسبة تباين ٥,٢ ٪ ويقترح تسمية هذا العامل اتجاهات الوالدين الإيجابية نحو الأبناء .

ومن هنا يتضح أن العوامل الثلاثة الميسرة للتفكير الابتكارى المتعلقة بالأسرة هى علاقة الأسرة بالمدرسة ، تنمية الشخصية السوية للأبناء ، واتجاهات الوالدين الإيجابية نحو الأبناء ، وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من آن ور (١٩٥٣) جيتزلز وجاكسون ، وسيد صبحى (١٩٧٥) ، ومحمد السعيد عبد الحليم (١٩٧٧) ، وصائب أحمد إبراهيم (١٩٧٨) وعبد الحليم محمود السيد (١٩٨٠) ، ودراسة أديب الخالدى (١٩٨١) وجاءت نتائج التحليل العاملى أيضاً متفقة مع اقتراحات كل من عبد الستار إبراهيم (١٩٧٨) ، وعبد الرحمن العيسوى (١٩٨١) .

## ثانياً : مصفوفة العوامل التى تم الحصول عليها من قائمة الميسرات التى تتعلق بالمعلم :

من الجدول رقم (٣) يتضح أن قائمة الميسرات التى تتعلق بالمعلم

تشبعت بخمسة عشر عاملاً تم فقط تفسير تسعة عوامل فى ضوء عملية الحذف الموضحة فى الخطوة رقم (٣) ، حيث استوعبت العوامل التسعة ٥٨,٨٪ من مجموع التباين الكلى لمتغيرات المصفوفة العاملية ، وفيما يلى توضيح العوامل التسعة :

**العامل الأول** : تشبعت عليه ١٨ عبارة تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٨٦ ـ ٠,٤٥٥) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٣٧,٤٪ ويقترح تسمية هذا العامل إعداد المعلم وحل مشكلاته .

**العامل الثانى** : تشبعت عليه ٧ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٦٩٩ ـ ٠,٤٦٥) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٥,٤٪ ويقترح تسمية هذا العامل تشجيع المعلم للتلميذ المبتكر .

**العامل الثالث** : تشبعت عليه ٥ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٢٣ ـ ٠,٤٥٥) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٣,٤٪ ويقترح تسمية هذا العامل تنمية المعلم لشخصية التلميذ السوية .

**العامل الرابع** : تشبعت عليه ٦ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٥٦٥ ـ ٠,٥١٠) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٢,٩٪ ويقترح تسمية هذا العامل اشباع المعلم لحاجات وميول وخيال التلاميذ .

**العامل الخامس** : تشبعت عليه ٥ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٦١٩ ـ ٠,٤٨٢) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٢,١٪ ويقترح تسمية هذا العامل الدور الإيجابى للمعلم فى تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ .

**العامل السادس** : تشبعت عليه ٦ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٦١٠ ـ ٠,٥٢٣) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٣٪ ويقترح تسمية هذا العامل دور المعلم فى ربط التلميذ بالبيئة الخارجية .

**العامل السابع :** تشبعت عليه ٤ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٦١٠ ـ ٠,٥٣١) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٣٪ ويقترح تسميته : انتقاء معلمى المستقبل .

**العامل الثامن :** تشبعت عليه ٤ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٦٢٢ ـ ٠,٤٦٥) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ١,٨٪ ويقترح تسميته تشجيع المعلم للتعليم الذاتى .

**العامل التاسع :** تشبعت عليه ٣ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٥٥١ ـ ٠,٤٦١) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٣٪ ويقترح تسميته ديمقراطية المعلم فى معاملة التلاميذ .

وتتفق النتائج السابقة من حيث دور المعلم فى تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ مع دراسة كارلتون ١٩٥٩ ، تورانس ، بيورجيس (١٩٧١) وتتفق أيضاً مع توصيات كل من كنيسلا (١٩٧٠) وجابر عبد الحميد (١٩٧٧) ، فؤاد أبو حطب وآمال صادق (١٩٨٠) ، عبد الرحمن العيسوى (١٩٨١) .

## ثالثاً : مصفوفة العوامل التى تم الحصول عليها من قائمة الميسرات التى تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى :

من الجدول رقم (٤) يتضح أن هذه القائمة تشبعت على عاملين فقط ، حيث استوعبا ٦٠,٧٪ من مجموع التباين الكلى لمتغيرات المصفوفة العاملية ، وفيما يلى توضيح العاملين :

**العامل الأول :** تشبعت به ١٥ عبارة تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٨١١ ـ ٠,٦١١) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٥٤,٩٪ ويقترح تسميته تطوير المناهج الدراسية . .

**العامل الثانى :** تشبعت به خمس عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٨١٤ ـ ٠,٤٥١) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٥,٨٪

ويقترح تسمية هذا العامل تشجيع الكتاب المدرسى للتفكير الابتكارى .

وتتفق النتائج السابقة من حيث أثر المناهج الدراسية على تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ مع دراسة جويال رآو (١٩٦٨) ، وممدوح سليمان (١٩٦٦) وسامى أبو بية (١٩٧٧) ، وأحمد محمد حسن صالح (١٩٧٩) وأيضاً تتفق مع توصيات عبد الرحمن العيسوى (١٩٨١) وتتفق أيضاً مع الدراسات التى تناولت أثر بعض برامج التدريب على تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ مثل دراسة بيدنار وباركير (١٩٦٥) ، ومساكنيل (١٩٧١) وجيسودجى (١٩٧٤) ، ودايركس (١٩٧٥) وجيمس (١٩٧٥) ، وأحمد حامد منصور (١٩٦٩) ، وزين العادين عبد الحميد (١٩٧٩) .

## رابعاً : مصفوفة العوامل التى تم الحصول عليها من قائمة الميسرات التى تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم :

من الجدول رقم (٥) يتضح أن هذه القائمة تشبعت على ستة عوامل، تم فقط تفسير خمسة عوامل فى ضوء عملية الحذف الموضحة فى الخطوة رقم (٣) ، حيث استوعبت العوامل الخمسة ٦٥,٤ ٪ من مجموع التباين الكلى لمتغيرات المصفوفة العاملية ، وفيما يلى توضيح هذه العوامل :

**العامل الأول** : تشبعت عليه ٢٥ عبارة تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٠٤ ـ ٠,٤٨٨) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٥٦,١ ٪ ويقترح تسميته تطوير الإدارة المدرسية ونظام التعليم بصفة عامة .

**العامل الثانى** : تشبعت عليه ١٠ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٠١ ـ ٠,٤٩٦) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٣ ٪ ويقترح تسميته توفير الامكانيات اللازمة لتنمية التفكير الابتكارى .

**العامل الثالث** : تشبعت عليه ٥ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما

بين (٠,٧٥١ ـ ٠,٥٦٠) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٢,٣٪ ويقترح تسميته الفهم السليم للإدارة المدرسية .

**العامل الرابع** : تشبعت عليه ٦ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٦٦٢ ـ ٠,٤٨٦) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٣٪ ويقترح تسميته الاهتمام بالأنشطة والبحوث التربوية .

**العامل الخامس** : تشبعت عليه ٤ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٦٥٠ ـ ٠,٥٣٠) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٣٪ ويقترح تسميته الدور الفعال والإيجابي لمدير المدرسة .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات التى تناولت أثر بيئة المدرسة على تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ مثل دراسة والكير (١٩٦٤) ، ولايتون (١٩٦٨)، وبيكى دونالد (١٩٦٨) شتاين (١٩٧٤)، وكايلين (١٩٧٥)، ودراسة مكورميك وآخرون (١٩٧٨) ، وأيضاً تتفق هذه النتائج مع تلخيص العناصر السيكولوجية الميسرة للابتكار ( بعضها ) والتى قام بها ليث (١٩٧٦) ومع اقتراحات عبد الستار إبراهيم (١٩٧٨)

## خامساً : مصفوفة العوامل التى تم الحصول عليها من قائمة الميسرات التى تتعلق بالمجتمع :

من الجدول رقم (٦) يتضح أن هذه القائمة تشبعت على أربعة عوامل، تم فقط تفسير ثلاثة عوامل فى ضوء عملية الحذف الموضحة فى الخطوة رقم (٣) حيث استوعبت العوامل الثلاثة ٦١,٢٪ من مجموع التباين الكلى لمتغيرات المصفوفة العاملية ، وفيما يلى توضيح هذه العوامل:

**العامل الأول** : تشبعت عليه ١٠ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٨١ ـ ٠,٤٩٥) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٥٢,٤٪ ويقترح تسميته الدور الإيجابي للمؤسسات الثقافية فى المجتمع .

**العامل الثاني** : تشبعت عليه ٦ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٥١ ـ ٠,٥٧٠) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٤,٩ ٪ ويقترح تسميته توفير المناخ الاجتماعى المناسب للتفكير الابتكارى .

**العامل الثالث** : تشبعت عليه٥ عبارات تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٨٠٩ ـ ٠,٥٤١) وقد استوعب هذا العامل نسبة تباين ٤,٢ ٪ ويقترح تسميته توفير الامكانيات اللازمة للمؤسسات الثقافية فى المجتمع .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات التى تناولت المناخ الاجتماعى العام أو مجتمع المبدعين مثل دراسة كانب وجودريش (١٩٥٢) ودونالد تايلور ، ومقترحات عبد الستار إبراهيم (١٩٧٨) ، وعبدالرحمن العيسوى (١٩٨١) .

## المرحلة الثالثة :

وتهدف هذه المرحلة إلى تعيين ثبات وصدق قائمة ميسرات التفكير الابتكارى :

وفى هذا الصدد تم تطبيق قائمة ميسرات التفكير الابتكارى فى صورتها النهائية على عينة من معلمى مراحل التعليم العام بمدينة المنيا بلغت ٦٠ معلما ومعلمة (٢٠ من معلمى مرحلة التعليم الأساسى (الحلقة الأولى ) ، ٢٠ من معلمى التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) ٢٠ من معلمى مرحلة التعليم الثانوى العام ، ثم أعيد تطبيق القائمة مرة أخرى بفاصل زمنى يتراوح بين ١٥ ـ ٢٥ يوماً ويوضح الجدول رقم (٨) معاملات الثبات التى تم الحصول عليها ويلاحظ أن هذه المعاملات دالة عند ٠,٠١ .

أما عن صدق القائمة فاعتمد الباحث على الصدق العاملى والذى توضح نتائجه الجداول (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦) .

ومن هنا يتأكد للباحث ثبات وصدق الأداة المستخدمة فى البحث الحالى .

## جدول رقم (٢)

يوضح العوامل من الدرجة الأولى بعد تدويرها تدويراً متعامداً بطريقة ( الفاريمكس ) وذلك بالنسبة للميسرات التي تتعلق ( بالأسرة ) وبعد حذف العبارات التي تشبعت على أكثر من عامل والعوامل التي تشبع عليهاعبارتان أو عبارة فقط ، والتشبعات التي تقل عن (٠,٤٥٠)

| م(١) | محتـــوى العبـــارة / رقم العامل | ١ | ٢ | ٣ |
|---|---|---|---|---|
| ١٠ | أن يكون هناك توافق بين التربية في الأسرة والتربية في المدرسة. | ٧٥٢ | | |
| ١٥ | توعية أولياء الأمور بأهمية العلم والتعليم . | ٧٤٥ | | |
| ١٤ | تنمية حب وتقدير العلماء وجهودهم وأهمية التعليم في حياة الأبناء منذ الصغر . | ٧٢٩ | | |
| ٩ | حل المشاكل الأسرية حتى لا ينعكس أثرها على الأبناء . | ٧١٧ | | |
| ١٦ | أن يكون هناك تفاعل واتصال مستمر بين الأسرة والمدرسة . | ٧٠٣ | | |
| ١٣ | متابعة الأسرة لأبنائها متابعة دقيقة وعدم انشغالها عنهم . | ٦٩٣ | | |
| ١٢ | الاهتمام بانتقاء ألعاب الأطفال التي تنمي الخيال والابتكار لدى الأبناء . | ٦٦٦ | | |
| ١٧ | العناية بتربية الطفل جسمياً وعقلياً واجتماعياً وانفعالياً . | ٦٢٤ | | |
| ١١ | توعية أولياء الأمور بأهمية التفكير الابتكاري . | ٦١٥ | | |
| ١ | أن يشجع الوالدان في أبنائهم السلوك الاستقلالي وسمات التحرر . | | ٧٢٣ | |
| ٢ | إعطاء الأبناء الثقة المتناهية في قدراتهم على التصرف السليم في المواقف المختلفة . | | ٦٧٨ | |
| ٣ | تنمية حب القراءة والاطلاع في المجالات العلمية والثقافية المختلفة | | ٦٠٤ | |
| ٥ | ارتفاع مستوى تعليم كل من الأب والأم مع ارتفاع دخل الأسرة وقلة عددها . | | ٥٣٣ | |
| ٧ | اتجاه الوالدين نحو تدريب الطفل على التدين في مقابل الاعتقاد بالغيبيات . | | | ٧٦٤ |
| ٨ | الحرية وتضاؤل العقاب أو تزايد التشجيع الذي يوفره الوالدان . | | | ٦٥٨ |
| ٦ | التقبل من الوالدين والشعور بالأمان إزاءهما . | | | ٥٧٣ |
| ٤ | الاتجاه نحو ممارسة الأساليب السوية في تربية الأبناء . | | | ٥٠٦ |
| | الجذور الكامنة | ٩,٢٧٦ | ١,٥٧٥ | ١,١٥ |
| | النسبة المئوية لتباين العوامل | ٤٤,٢ | ٧,٢ | ٥,٢ |

(م١) أرقام العبارات في الصورة النهائية .

## جدول رقم (٣)

يوضح العوامل من الدرجة الأولى بعد تدويرها تدويراً متعامداً بطريقة ( الفاريمكس ) وذلك بالنسبة للميسرات التى تتعلق بالمدرسة ( المعلم ) وبعد حذف العبارات التى تشبعت على أكثر من عامل والعوامل التى تشبع عليها عبارتان أو عبارة فقط ، والتشبعات التى تقل عن (٠,٤٥٠) العامل الأول

| م(١) | محتـــوى العبـــارة / رقم العامل | ١ |
|---|---|---|
| ٤٩ | الاهتمام بتدريب المعلمين أثناء الخدمة على المناهج وطرق التدريس الحديثة . | ٧٨٦ |
| ٥٢ | ضرورة الاهتمام ببرامج إعداد معلم مرحلة التعليم الأساسى ذى الحلقة الأولى كماً وكيفاً والارتفاع بمستوى هذه البرامج بما ينمى ويشجع التفكير الابتكارى لديه . | ٧٧٣ |
| ٤٨ | تدريب معلمى المجالات فى مرحلة التعليم الأساسى تدريباً جيداً باعتبار هذا المجال أكثر المواد الدراسية ملائمة لاظهار قدرات التلاميذ الابتكارية . | ٧٦٥ |
| ٤٥ | إرسال المعلمين فى بعثات خارجية للإطلاع على أحدث النظم فى التربية . | ٧٣٨ |
| ٥٤ | توافر المعلم المثقف والمتخصص والمهنى على السواء . | ٧٣٨ |
| ٥٧ | أن تكون هناك جهود مستمرة من جانب الكليات والمعاهد التربوية للعناية بأعضاء هيئة التدريس لرفع كفايتهم الإنتاجية . | ٧١٠ |
| ٥٦ | أن يتوفر لدى الكلية أو المعهد التربوى كل الوسائل والإمكانيات التعليمية اللازمة لتنفيذ برامجها . | ٦٩٩ |
| ٤٤ | عقد دورات تدريبية لمدرسى المواد المختلفة لتدريبهم على طرق تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذهم . | ٦٨٦ |
| ٣٢ | إعطاء المعلم حق الاشتراك فى إعداد المناهج وتطويرها . | ٦٥٥ |
| ٥٥ | أن تجرى للطلبة كشرط لإلتحاقهم بكليات التربية عدة اختبارات نفسية للتعرف على شخصياتهم وقدراتهم العقلية . | ٦٢٤ |
| ٣١ | رفع الحوافز المادية والأدبية للمعلمين . | ٦٠٩ |
| ٥٠ | حل مشكلة تنقلات المعلمين أثناء العام الدراسى وذلك بجعلها أثناء العطلة الصيفية فقط. | ٦٠٧ |
| ٥٣ | التزام المعلم بتدريس المادة الدراسية التى أعد لها عملاً بقاعدة وضع الرجل المناسب فى المكان المناسب . | ٥٧٠ |
| ٤٦ | إعطاء المعلم منهج واحد فقط يقوم بتدريسه حتى يتثنى له الابتكار فيه . | ٥٤٥ |
| ٥١ | مساعدة التلميذ كى يستنتج الحقائق العلمية إن أمكن وليس أخذها كمسلمات دون أى تفكير . | ٥٣٥ |
| ٣٠ | تخفيض نصاب المعلم من الحصص الدراسية فى الأسبوع . | ٥١٤ |
| ١٦ | إعداد المعلم إعداداً يؤهله لأن يكون معلماً يتسم بالتجديد والابتكار وهذا بالتالى يجعله يشجع ذلك لدى تلاميذه فى المستقبل . | ٤٥٥ |
| ٣٣ | أن يساهم المعلم فى تعليم التلاميذ تقدير التفكير الابتكارى . | ٤٥٥ |
| | الجـــذور الكامنـــة | ٢٩,٩٥٦ |
| | النسبة المئوية لتباين العوامل | ٣٧,٤ |

(م١) أرقام العبارات فى الصورة النهائية .

تابع جدول رقم (٣)

يوضح العوامل (٢، ٣، ٤) المتعلقة بالمعلم

| م١ | محتـــوى العبـــــارة / رقم العامل | ٢ | ٣ | ٤ |
|---|---|---|---|---|
| ٢ | أن تكون علاقة المعلم بالتلميذ يشملها الحب والانتماء والصداقة والصبر . | ٦٩٩ | | |
| ١ | أن يتقبل المعلم ابتكار التلميذ ويحترمه باعتباره تعبيراً عن أفكاره دون أن يفرض معايير الراشد وتفسيراته . | ٦٧٤ | | |
| ٤ | أن يقوم المعلم بدور المثير والموجه بدلاً من دور الملقن . | ٦٠٧ | | |
| ٣ | أن يقدم المعلم فرصاً متعددة لكي يظهر التلاميذ براعتهم وينمى لديهم المسئولية الفردية وذلك عن طريق المناقشة المفتوحة . | ٥٦٩ | | |
| ٦ | التمهيد للدرس بالأسئلة العقلية المنشطة للذهن والمثيرة للتفكير . | ٥٤٨ | | |
| ٥ | مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ . | ٥٣٣ | | |
| ٧ | استخدام المعلم طريقة التدريس المناسبة التي تشجع على التفكير الابتكارى والبحث وجمع المعلومات المطلوبة بنفسه . | ٤٦٥ | | |
| ٤٢ | تدريب التلاميذ على المرونة الفكرية والاستعداد لتغيير اتجاهاتهم وآرائهم وعدم التمسك الأعمى بها . | | ٧٢٣ | |
| ٤١ | تدريب التلاميذ على الصدق والأمانة والشجاعة الأدبية . | | ٦٩٤ | |
| ٤٣ | تنمية الشعور بالثقة في النفس لدى التلاميذ . | | ٦٩٠ | |
| ٤٧ | تنمية العلاقات الطيبة فيما بين التلاميذ وبعضهم البعض . | | ٤٨٢ | |
| ٢٠ | أن يكون المعلم مثلاً لتلاميذه من حيث الرغبة في الاستطلاع والاستقصاء وأن ينمى هذه الرغبة في تلاميذه . | | ٤٥٥ | |
| ١٠ | أن يعمل على اشباع حاجات وميول التلاميذ الابتكارية مثل حاجاتهم إلى المعرفة وتوجيه العديد والغريب من الأسئلة . | | | ٥٦٥ |
| ١١ | أن يحترم المعلم خيالات التلاميذ ويتقبلها . | | | ٥٥٤ |
| ١٢ | أن يسهم المعلم في اكتشاف المواهب وتنميتها وتشجيعها . | | | ٥٣١ |
| ١٣ | غرس روح المثابرة والتنافس السليم لدى التلاميذ . | | | ٥١٦ |
| ٩ | أن يكون واسع الأفق يسمح بالتجريب مع احتمالات الخطأ والصواب وألا يلجأ إلى النقد المستمر وإصدار الأحكام السريعة على أعمال التلاميذ . | | | ٥١١ |
| ١٤ | مراعاة القواعد السيكولوجية في طرق التدريس وفي معاملة التلاميذ من حيث الابتعاد عن أساليب الشدة والقسوة والعنف والعقاب البدني . | | | ٥١٠ |
| | الجــــذور الكامنـــة | ٤,٢٩٩ | ٢,٧٢ | ٢,٢٨٤ |
| | النسبة المئوية لتباين العوامل | ٪٥,٤ | ٪٣,٤ | ٪٢,٩ |

(م١) أرقام العبارات فى الصورة النهائية .

تابع جدول رقم (٣)
يوضح العوامل (٥، ٦، ٧، ٨، ٩) المتعلقة بالمعلم

| م | محتوى العبارة / رقم العامل | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٤ | ينبغى على المعلم نفسه أن يكتسب روح المخاطرة . | ٦١٩ | | | | |
| ٢٢ | أن يوجههم لقراءة كتب مثيرة ويعرفهم بأشخاص وأفكار وأشياء متنوعة . | ٦٥٤ | | | | |
| ٢٥ | تكليف التلاميذ بواجبات منزلية يمكنها أن تظهر الابتكار . | ٥٤٨ | | | | |
| ٢٣ | لا يعرض شعلة الابتكار للاخماد بالمسايرة الجامدة للمنهج التعليمى وبالالتزام بطريقة عمل مقننة . | ٥٢٤ | | | | |
| ٢١ | على قدر الإمكان يدع تلاميذه يتقدمون فى عمليات التعليم وفق معدلاتهم وأن يتيح لهم الفرصة لينغمسوا فى مجال يميلون إليه إذا تحمسوا له . | ٤٨٢ | | | | |
| ٣٧ | تعويد التلاميذ على الربط بين المواد الدراسية والتكامل بينها . | | ٦١٠ | | | |
| ٤٠ | تدريب التلاميذ على الابتعاد عن الذاتية والتأثر بالأهواء الشخصية . | | ٥٩١ | | | |
| ٣٩ | تدريب التلاميذ على التفكير فى حل المشكلات النابعة من حياتهم الواقعية . | | ٥٦٩ | | | |
| ٣٦ | العمل على نقل أثر ما يتعلمه التلميذ فى قاعات الدرس إلى الحياة العامة خارج المدرسة . | | ٥٦٤ | | | |
| ٣٨ | تكوين عادات الدقة والموضوعية والتدريب على أساليب الاستقراء العلمى . | | ٥٣٦ | | | |
| ٣٥ | ضرورة الإيمان بجعل التلميذ إيجابياً فى العملية التعليمية . | | ٥٢٣ | | | |
| ١٩ | لابد أن يكون المعلم نفسه لديه هذا النوع من التفكير . | | | ٦١٠ | | |
| ١٨ | يجب أن تكون معايير انتقاء معلمى المستقبل ثابتة لا تهتز بميزان العرض والطلب وفى نفس الوقت موضعا للمراجعة وإعادة النظر على ضوء التطورات والاتجاهات الحديثة . | | | ٦٠٣ | | |
| ١٧ | لابد أن تكون لمعاهد وكليات إعداد المعلمين معايير علمية شاملة وواضحة لقبول الطلاب بها . | | | ٥٣٢ | | |

تابع جدول رقم (٣)

| م١ | محتوى العبارة / رقم العامل | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٥ | أن تعيد كليات التربية ومعاهد إعداد المعلمين النظر بصفة دورية فى مقرراتها ومناهجها بما يتمشى مع التطورات والاتجاهات الحديثة فى النظرية والتطبيق التربوى على السواء . | | | ٥٣١ | | |
| ٢٧ | تشجيع فرص التعليم الذاتى والمبادأة . | | | | ٦٢٢ | |
| ٢٩ | تعليم التلاميذ كيفية اختبار كل رأى على أساس منظم . | | | | ٦١٣ | |
| ٢٦ | ربط الأفكار بإطار له معنى ، وهذا يساعد التلميذ على أن يدرك قيمة أفكاره . | | | | ٥٩١ | |
| ٢٨ | مساعدة التلاميذ لكى يصبحوا أكثر حساسية للمثيرات البيئية . | | | | ٤٦٥ | |
| ٨ | ألا يكون المعلم حازماً بقسوة بل موجهاً ومعلماً فيسمح لتلاميذه بقدر من الحرية فى العمل والتعبير واختيار الخبرات وأوجه النشاط التى تناسبهم . | | | | | ٥٥١ |
| ٢٤ | تقبل إجابات التلميذ واستفساراته مهما بدت شاذة والرد عليها بطريقة لا تجرح شعوره ولا تؤذيه ولا تسبب له السخرية بين زملائه . | | | | | ٤٦٥ |
| ٥٨ | المساواة بين التلاميذ فى المعاملة من قبل المعلم . | | | | | ٤٦١ |
| | الجذور الكامنة | ١,٦٨ | ١,٦٤ | ١,٥٨ | ١,٤٣ | ١,٤١ |
| | النسبة المئوية لتباين العوامل | ٢,١ | ٢ | ٢ | ١,٨ | ١,٨ |

(م١) أرقام العبارات فى الصورة النهائية .

جدول رقم ([illegible])

يوضح العوامل من الدرجة الأولى بعد تدويرها تدويراً متعامداً بطريقة ( الفاريمكس ) وذلك بالنسبة للميسرات التى تتعلق بالمدرسة ( محتوى المنهج الدراسي ) وبعد حذف العبارات التى تشبعت على أكثر من عامل والعوامل التى تشبع عليها عبارتان أو عبارة فقط ، والتشبعات التى تقل عن (٠,٤٥٠)

| م١ | محتوى العبارة / رقم العامل | ١ | ٢ |
|---|---|---|---|
| ٧ | تطوير المناهج لتلائم ظروف العصر مع عدم حشوها بالمعلومات الزائدة . | ٨١١ | |
| ٥ | ضرورة تمشى المناهج الدراسية من حيث محتواها ومستواها مع مستويات التلاميذ العقلية واهتماماتهم النفسية . | ٧٨٢ | |
| ٤ | ادخال تعديلات أساسية فى البرامج الدراسية تهدف إلى التصدى لحل المشاكل البعيدة كل البعد عن المشاكل التقليدية أو الروتينية . | ٧٨٣ | |
| ٨ | تنقيح طبعات الكتب الدراسية ومراجعتها وتعديلها . | ٧٧٨ | |
| ٢ | تعديل المناهج الدراسية ذاتها وصياغتها صياغة جديدة تساعد على تنمية الأسلوب الابتكارى فى تناولها . | ٧٤٦ | |
| ١٣ | تخفيض الكم من المناهج الدراسية مع التركيز على الكيف وتقديمه فى أسلوب سهل مبسط يجذب التلاميذ . | ٧٠٨ | |
| ٩ | تدريب التلاميذ على الملاحظة العلمية الدقيقة وعلى التجريب وتصميم التجارب وجمع الحقائق . | ٧٠٥ | |
| ٦ | تنمية الشعور بالثقة فى العقلية العربية وقدرتها على الابتكار والاستشهاد بالأمثلة العربية الحية من علماء العرب . | ٦٩٦ | |
| ١٠ | ربط محتوى المنهج بمشكلات البيئة . | ٦٢١ | |
| ١١ | أن يكون هناك تكامل واتساق بين المناهج الدراسية المختلفة . | ٦١١ | |
| ١٤ | ترك بعض موضوعات المنهج بدون تفصيل فى الكتاب المدرسى ليبحث عنها التلميذ بنفسه مما يشجعه على دخوله المكتبة والبحث فيها . | | ٨١٤ |
| ١٣ | تزويد الكتب المدرسية ببعض الرسومات الناقصة لتكملتها بطريقة مبتكرة. | | ٦٧٥ |
| ١ | تدريس الابتكار كموضوع مستقل فى برامج رسمية دراسية خاصة فى المراحل الجامعية . | | ٦٤٩ |
| ١٥ | تعميم مناهج الرياضيات الحديثة فى كل المدارس بكل المراحل . | | ٥٩٦ |
| ٣ | دراسة تاريخ العلم والعلماء القدماء والمعاصرين . | | ٤٥١ |
| | الجذور الكامنة | ٩,٨٨ | ١,٠٤٩ |
| | النسبة المئوية لتباين العوامل | ٥٤,٩ | ٥,٨ |

(م١) أرقام العبارات فى الصورة النهائية .

## جدول رقم (٥)

يوضح العوامل من الدرجة الأولى بعد تدويرها تدويراً متعامداً بطريقة ( الفاريمكس ) وذلك بالنسبة للميسرات التى تتعلق بالمدرسة (الإدارة المدرسية ونظام التعليم ) وبعد حذف العبارات التى تشبعت على أكثر من عامل والعوامل التى تشبع عليها عبارتان أو عبارة فقط ، والتشبعات التى تقل عن (٠,٤٥٠) العامل الأول

| م١ | محتوى العبارة / رقم العامل | ١* |
|---|---|---|
| ٣٤ | الحد من نظام إعادة القيد للطلاب الراسبين أكثر من مرة . | ٧٠٤ |
| ٣٣ | إلغاء نظام النقل الآلى والدور الثانى وخاصة فى مرحلة التعليم الأساسى . | ٦٩٩ |
| ٢٠ | خفض كثافة الفصول بحيث لا تزيد عن ثلاثين تلميذاً فى الفصل الدراسى الواحد . | ٦٩١ |
| ٢٤ | إلغاء نظام الفترتين بالمدارس . | ٦٥٨ |
| ٣١ | عدم فرض نظام معين فى نسب النجاح وإعطاء الفرصة للمدرسة لتقييم التلميذ تقويماً شاملاً ، لا يعتمد فقط على التحصيل الدراسى ولكن يعتمد على جوانب الأنشطة الأخرى . | ٦٤١ |
| ٢٦ | تزويد المدارس بالمختبرات والورش ونماذج المصانع والآلات والمشاريع الصناعية وتوفير المواد الخام والخرائط والاحصاءات الحديثة . | ٦٣٣ |
| ٢١ | الاهتمام بشخصية التلميذ ونمو قدراته واستعداداته وميوله واتجاهاته بدلاً من توجيه الاهتمام الزائد نحو حشو أذهان التلاميذ بالحقائق العلمية المكدسة وعدم تقديس المادة فى حد ذاتها . | ٦٣٠ |
| ٢٥ | الاهتمام بالرحلات العلمية والاستكشافية وخاصة زيارة المؤسسات التى تحتوى على الآلات التكنولوجية الحديثة . | ٦٢٦ |
| ٣٢ | أن يكون هناك فصول خاصة بالموهوبين مع تزويدها بمدرسين من ذوى الخبرة والمواهب والقدرات العالية . | ٦١٠ |
| ٣٦ | وجود عيادات نفسية بالواحدات الصحية المدرسية لرعاية الطلاب نفسياً . | ٦٠٩ |
| ٣٧ | التعاون بين المدارس والهيئات الثقافية المختلفة من أجل إقامة الندوات الثقافية والمؤتمرات العلمية التى تهتم بالبحوث العلمية للابتكار داخل المدارس والتى يقوم التلميذ بدور كبير فيها . | ٥٩١ |
| ٣٥ | تطوير المكتبات المدرسية كماً وكيفاً من حيث تزويدها بالكتب العلمية الحديثة والتى تتناول أحدث الابتكارات وأيضاً بالقصص الخيالية التى تنمى التفكير الابتكارى لدى التلاميذ . | ٥٩٠ |
| ٣٨ | انفتاح المدرسة على البيئة لدراسة ومعرفة المشكلات التى تصادف المعلمين داخل المجتمع واشتراك التلاميذ مشاركة فعالة فى حلها . | ٥٤٧ |
| ٢٧ | ضرورة دعوة رجال العلم والمختصين لإلقاء المحاضرات على الطلاب كل فى مجال تخصصه . | ٥٤٦ |
| ٣٩ | إعادة النظر فى نظام التعليم الأساسى من حيث ربطه بالبيئة الخارجية . | ٥٤٥ |

(م١) أرقام العبارات فى الصورة النهائية .

* لهذا العامل بقية فى الصفحة التالية .

تابع جدول رقم (٥)

| م١ | محتـــوى العبــــارة / رقم العامل | ١* |
|---|---|---|
| ٤٣ | تحديد بعض الدرجات الإضافية مثل ( المستوى الرفيع ) يختص بها الطلاب ذوى القدرة على التفكير الابتكارى . | ٥٣٩ |
| ٦٨ | توفير المناخ المناسب للمبتكرين وذلك من النواحى الاجتماعية والاقتصادية والعلمية والعملية . | ٥٣٦ |
| ٢٨ | ضرورة توفير الدوافع والحوافز فى نفوس التلاميذ على الابتكار . | ٥٣١ |
| ١٣ | وجود نوع من الاحتكاك الثقافى المستمر بين تلاميذنا والتلاميذ الأجانب . | ٥٢٧ |
| ١٩ | ضرورة تطبيق سياسة علمية موضوعية فى التوجيه التربوى والمهنى بحيث يوضع الشخص المناسب فى المكان التعليمى المناسب والذى يتفق مع كم وكيف ما يملك من ذكاء وقدرات واستعدادات وميول وسمات شخصية وخبرات ومؤهلات . | ٥٢٦ |
| ١٣ | الاهتمام بإنشاء النوادى العلمية مثل نوادى العلوم ونوادى الموهوبين . | ٥٢٣ |
| ٢٢ | نظام التقييم لا يقتصر على مجرد الحفظ والاستظهار ، إنما تزود الامتحانات بأسئلة تقيس الابتكار لدى التلاميذ . | ٥١٦ |
| ١٤ | التقليل من عزلة التلاميذ الموهوبين وتوفير مسئولين ومشرفين لرعايتهم وحمايتهم . | ٥١١ |
| ٢٩ | إضافة حصة على المنهج أسبوعياً خاصة بالأنشطة والجوانب الابتكارية لدى التلاميذ . | ٥٠٤ |
| ٣٠ | القضاء على ظاهرة الدروس الخصوصية . | ٤٨٨ |

(م١) أرقام العبارات فى الصورة النهائية .

تابع جدول رقم (٥)
العوامل (١، ٢، ٣، ٤، ٥)
المتعلقة بالإدارة المدرسية ونظام التعليم

| م | محتوى العبارة / رقم العامل | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣ | تقدير وتشجيع التفكير الابتكارى لدى التلاميذ ذوى المواهب الابتكارية . | | ٧٠١ | | | |
| ٦ | توفير الامكانيات لتنفيذ بعض الأفكار الابتكارية لدى التلاميذ . | | ٦١٤ | | | |
| ٧ | تكوين جماعات تهتم بالتلاميذ ذوى التفكير الابتكارى على أن يشرف عليهم بعض المدرسين من ذوى الميول الابتكارية . | | ٥٥٩ | | | |
| ٤ | وضع حوافز مادية وأدبية للتلاميذ المبتكرين . | | ٥٥٨ | | | |
| ١ | خلق مناخ اجتماعى تعليمى يشجع على إثارة القدرة الابتكارية إما مباشرة أو غير مباشرة . | | ٥٤٨ | | | |
| ١٧ | زيادة الزمن اللازم للحصة الدراسية حتى تناسب ما يحتاجه التفكير الابتكارى من وقت . | | ٥٢٩ | | | |
| ٢ | إتاحة جلسات تعلم ومناقشات حرة . | | ٥٢٨ | | | |
| ١٥ | تشجيع التعليم باستخدام أساليب الحل المبتكر للمشاكل . | | ٥١٥ | | | |
| ٥ | توفير فترات أثناء اليوم الدراسى للراحة والأنشطة الثقافية ، الاجتماعية ، الرحلات . | | ٥١١ | | | |
| ١٦ | توفير الامكانيات داخل المدارس من حيث المبانى والأثاث وأماكن ممارسة الأنشطة . | | ٤٩٦ | | | |
| ٤٢ | الإيمان بأن معاشرة الناس المبتكرين تساعد على نمو الابتكار . | | | ٧٥١ | | |
| ٤٣ | تشجيع التربية الاستقلالية فى المدارس . | | | ٦١٧ | | |
| ٤٠ | تنمية روح الانتماء لدى التلاميذ . | | | ٦٠٣ | | |
| ٤٤ | تطبيق الديمقراطية فى الحياة التعليمية . | | | ٦٥٧ | | |
| ٤١ | البعد عن التعقيدات الروتينية داخل العملية التعليمية . | | | ٥٦٠ | | |

تابع جدول رقم (٥)

| م | محتوى العبارة / رقم العامل | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٤٧ | الاهتمام بنوادى الطلائع داخل كل مدرسة ومدها بالامكانيات اللازمة ومحاولة اكتشاف مواهب التلاميذ من خلال هذه النوادى . | | | | ٦٦٢ | |
| ٤٨ | الاهتمام بتطبيق البحوث النفسية فى مجال التفكير الابتكارى فى المدارس . | | | | ٦٢٦ | |
| ٤٥ | الاهتمام بمشكلات النمو لدى التلاميذ (الطفولة ـ المراهقة) . | | | | ٥٩١ | |
| ٤٩ | حل مشكلات المعلم الإدارية والمتعلقة بالسلطات التربوية . | | | | ٥٤٥ | |
| ٥٠ | تطوير نظام تقويم المعلم بما يناسب هذا النوع من التفكير . | | | | ٥٣٠ | |
| ٤٦ | أن يكون النشاط المدرسى هادفاً ومتنوعاً يلائم قدرات التلاميذ وإمكانياتهم المختلفة ويراعى الفروق الفردية بينهم . | | | | ٤٨٦ | |
| ١١ | تطبيق نظام اليوم الدراسى الكامل . | | | | | ٦٥٠ |
| ٨ | أن يُشعر مدير المدرسة المدرسين بأنه يقدر الابتكار والابتكارية والتعليم الابتكارى . | | | | | ٥٩٠ |
| ١٠ | أن يسهل المدير الاتصال بين مدرسى وتلاميذ مدرسته وسائر المدرسين والتلاميذ الذين يهتمون بجانب التفكير الابتكارى فى المدارس الأخرى من حيث المسابقات والمعارض . | | | | | ٥٦٩ |
| ٩ | أن تكون اجتماعات المدير وسيلة لتقويم الآراء بكل أمانة دون هدم أو تجريح . | | | | | ٥٣٠ |
| | الجــذور الكامنــة | ٣٣,٦٠ | ١,٨٣ | ١,٢٨ | ١,٢٠ | ١,١٨ |
| | النسبة المئوية لتباين العوامل | ٥٦,١ | ٣ | ٢,٣ | ٢ | ٢ |

جدول رقم (٦)

يوضح العوامل من الدرجة الأولى بعد تدويرها تدويراً متعامداً بطريقة ( الفاريمكس ) وذلك بالنسبة للميسرات التى تتعلق ( بالمجتمع ) وبعد حذف العبارات التى تشبعت على أكثر من عامل والعوامل التى تشبع عليها عبارتان أو عبارة فقط ، والتشبعات التى تقل عن (٠,٤٥٠)

| م | محتوى العبارة / رقم العامل | ١ | ٢ | ٣ |
|---|---|---|---|---|
| ٨ | القضاء على المسرحيات التى يظهر فيها المعلم بمظهر لا يليق بمقام معلم لأجيال كثيرة تحاكيه وتقلده فى كل شىء . | ٧٨١ | | |
| ٩ | يجب النظر إلى التعليم على أنه استثمار وليس خدمات . | ٧٢٦ | | |
| ١٠ | الحد من المسلسلات والأفلام التليفزيونية التى تضيع معظم أوقات التلاميذ بدون استدعاء أى نوع من التفكير واستبدالها ببرامج تخدم عقل المشاهد . | ٧٢٤ | | |
| ١ | الإيمان بأن الإنسان يمتلك قدرات عقلية عديدة يستطيع بها أن يحقق المعجزات إذا توافرت له الظروف المواتية . | ٦٦٨ | | |
| ١٢ | تخفيض أسعار الكتب الثقافية والقصص . | ٦٩٣ | | |
| ١٣ | تشجيع المجلات العلمية المتخصصة . | ٦٥١ | | |
| ٧ | أن تثير البيئة التفكير الابتكارى لدى التلميذ . | ٦١٦ | | |
| ١٤ | أن يظهر المجتمع اهتمامه بالعلم والعلماء ودورهم فى رقيه . | ٥٥٤ | | |
| ١٥ | وضع الرجل المناسب فى المكان المناسب . | ٥١٧ | | |
| ٢ | الإيمان بأننا فى عصر الثروات البشرية فمن يمتلك ناصية العلم يمتلك ناصية العالم . | ٤٩٥ | | |
| ٤ | الاهتمام بمحو أمية الكبار ونشر الوعى الثقافى والقومى بينهم | | ٧٥١ | |
| ١٦ | تنمية شعور الانتماء للوطن . | | ٧٠٧ | |
| ٥ | توعية أولياء الأمور من خلال وسائل الإعلام بأهمية التفكير الابتكارى . | | ٦٤٥ | |
| ٦ | رعاية التلاميذ ذوى المستوى الاقتصادى المنخفض لأنه كثيراً ما يخرج من بينهم المبتكرون . | | ٦٤٠ | |
| ٣ | الإيمان بأن استعدادات الفرد يمكن أن تنمى وتزدهر أو تطمس وتختفى أو تغير من وجهتها إما إلى الخير أو إلى الشر . | | ٦٣٨ | |
| ١١ | زيادة عدد المقبولين بكليات التربية ودور المعلمين والمعلمات والتى تخرج المعلمين المؤهلين تربوياً بدلاً من الاستعانة بمن ليس لهم خبرة فى مجال التدريس | | ٥٧٠ | |

تابع جدول رقم (٦)

| م١ | محتوى العبارة / رقم العامل | ١ | ٢ | ٣ |
|---|---|---|---|---|
| ٢٠ | تعرض المجتمع وتفتحه على الحضارات المختلفة حتى وإن كانت معارضة فى قيمها واتجاهاتها . | | | ٨٠٩ |
| ١٩ | فتح المكتبات الثقافية فى كل مكان ( القرية والمدينة ) لحل أزمة الفراغ فى العطلات الصيفية . | | | ٧٤١ |
| ٢١ | أن تتميز العلاقات الاجتماعية بالدفء والاتصال الإنسانى الطليق بين الفئات المختلفة فى داخل المؤسسات المختلفة . | | | ٧٢٨ |
| ١٨ | الاهتمام بإنشاء معسكرات الشباب فى أوقات فراغ التلاميذ فى الأجازة الصيفية بما ينمى تفكيرهم الابتكارى فى حل مشكلات المجتمع . | | | ٦٣٨ |
| ١٧ | القضاء على ظاهرة ( الوساطة والتوصية ) والبقاء للأصلح . | | | ٤٥١ |
| | الجذور الكامنة | ١٣,٦٢٧ | ١,١٩٦ | ١,٠٨٤ |
| | النسبة المئوية لتباين العوامل | ٥٢,٤ | ٤,٦ | ٤,٢ |

(م١) أرقام العبارات فى الصورة النهائية .

جدول رقم (٨)

يوضح الميسرة التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام فى ضوء نتائج التحليل العاملى وأرقام العبارات الخاصة بهذه العوامل كما وردت بالصورة النهائية وقيم معاملات الثبات

| م | ميسرات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام | أرقام العبارات بالصورة النهائية للقائمة | معاملات الثبات |
|---|---|---|---|
| | **أولاً : العوامل المتعلقة بالأسرة .** | | |
| ١ | علاقة الأسرة بالمدرسة . | ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧ | ٠,٥٢ |
| ٢ | تنمية الشخصية السوية للأبناء . | ١، ٢، ٣، ٥ | ٠,٧٩ |
| ٣ | اتجاهات الوالدين الإيجابية نحو الأبناء | ٤، ٦، ٧، ٨ | ٠,٥٩ |
| | **ثانياً : العوامل المتعلقة بالمعلم :** | | |
| ١ | إعداد المعلم وحل مشكلاته . | ١٦، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٨، ٤٩، ٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧ | ٠,٧٠ |
| ٢ | تشجيع المعلم للتلميذ المبتكر . | ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧ | ٠,٧٢ |
| ٣ | تنمية المعلم لشخصية التلميذ السوية . | ٢٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٧ | ٠,٥٦ |
| ٤ | إشباع المعلم لحاجات وميول وخيال التلاميذ . | ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤ | ٠,٧٥ |
| ٥ | الدور الإيجابي للمعلم فى تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ . | ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥ | ٠,٦٧ |
| ٦ | دور المعلم فى ربط التلميذ بالبيئة الخارجية . | ٣٥.٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠ | ٠,٧٢ |
| ٧ | انتقاء معلمى المستقبل | ١٥، ١٧، ١٨، ١٩ | ٠,٦٠ |
| ٨ | تشجيع المعلم للتعليم الذاتى . | ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩ | ٠,٦٨ |
| ٩ | ديمقراطية المعلم فى معاملة التلاميذ . | ٨، ٢٤، ٥٨ | ٠,٦٣ |
| | **ثالثاً : العوامل المتعلقة بالمنهج :** | | |
| ١ | تطوير المناهج الدراسية . | ٢، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ٠، ١١، ١٢ | ٠,٧١ |
| ٢ | تشجيع الكتاب المدرسى للتفكير الابتكارى . | ١، ٣، ١٣، ١٤، ١٥ | ٠,٥٨ |
| | **رابعاً : العوامل المتعلقة بالإدارة المدرسية ونظام التعليم :** | | |
| ١ | تطوير الإدارة المدرسية ونظام التعليم بصفة عامة . | ١٢، ١٣، ١٤، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩ . | ٠,٤٥ |
| ٢ | توفير الامكانات اللازمة لتنمية التفكير الابتكارى . | ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ١٥، ١٦، ١٧ . | ٠,٨٥ |
| ٣ | الفهم السليم للإدارة المدرسية | ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤ . | ٠,٧٨ |
| ٤ | الاهتمام بالأنشطة والبحوث التربوية . | ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠ . | ٠,٨١ |
| ٥ | الدور الإيجابى والفعال لمدير المدرسة . | ٨، ٩، ١٠، ١١ . | ٠,٦٢ |
| | **خامساً : العوامل المتعلقة بالمجتمع :** | | |
| ١ | الدور الإيجابى للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ١، ٢، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥ . | ٠,٧٢ |
| ٢ | توفير المناخ الاجتماعى المناسب للتفكير الابتكارى . | ٣، ٤، ٥، ٦، ١١، ١٦ . | ٠٦٧ |
| ٣ | توفير الامكانات اللازمة للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١ . | ٠,٦٩ |

## عينة الدراسة الأساسية :

يوضح الجدول رقم (٧) توزيع عينة الدراسة الأساسية حيث تم اختيار عينة الدراسة من بين مدارس مدينة المنيا بمراحل التعليم العام ، وفى بداية التطبيق بلغ حجم العينة ٢٨٠ من المعلمين والمعلمات ، قام بالإجابة على قائمة الميسرات وإرجاعها للباحث ٢٢٥ من المعلمين والمعلمات .

**جدول رقم (٧)**

**يوضح توزيع عينة الدراسة الأساسية من معلمى مراحل التعليم العام بمدينة المنيا**

| التخصص / المرحلة | رياضيات | علوم | لغة عربية | مواد اجتماعية | لغة انجليزية | مجموع العينات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| مرحلة التعليم الأساسى الحلقة الأولى | ١٦ | ١٤ | ١٦ | ١١ | ٦ | ٦٣ |
| مرحلة التعليم الأساسى الحلقة الثانية | ١٣ | ١٣ | ١٧ | ١٥ | ١٣ | ٧١ |
| مرحلة التعليم الثانوى العام | ١٨ | ١٩ | ١٧ | ١٩ | ١٨ | ٩١ |
| مجموع العينات | ٤٧ | ٤٦ | ٥٠ | ٤٥ | ٣٧ | ٢٢٥ |

**المعالجة الاحصائية :**

استخدم الباحث الأساليب الاحصائية التالية :

١ ـ التحليل العاملى .

٢ ـ تحليل التباين .

٣ ـ اختبار (ت) .

**نتائج البحث وتفسيرها :**

## أولاً : نتائج السؤال الأول :

ينص السؤال الأول على : هل توجد فروق دالة احصائياً بين مراحل التعليم العام فى العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون؟

وللإجابة على هذا السؤال تم إجراء تحليل تباين أحادى الاتجاه بين مراحل التعليم العام الثلاث فى العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى ، ثم تم إجراء اختبار (ت) للفروق بين مراحل التعليم العام فى هذه العوامل فى ضوء نتائج تحليل التباين كالآتى :

عندما تكون قيمة (ف) دالة أى أن المجموعتين متجانستان فى العوامل موضع القياس يستخدم القانون :

$$\text{ت} = \frac{\text{م}_1 - \text{م}_2}{\sqrt{\frac{(\text{ن}_1 - 1)\,\text{ع}_1^2 + (\text{ن}_2 - 1)\,\text{ع}_2^2}{\text{ن}_1 + \text{ن}_2 - 2}\left(\frac{1}{\text{ن}_1} + \frac{1}{\text{ن}_2}\right)}}$$

وعندما تكون قيمة (ف) غير دالة أى أن المجموعتين غير متجانسين فى العوامل موضع القياس يستخدم القانون :

$$ت = \frac{م_1 - م_2}{\sqrt{\frac{ع_1^2}{ن_1} + \frac{ع_2^2}{ن_2}}}$$

وبعد الحصول على قيمة (ت) من القانون السابق يتم حساب ت١ للعينة الأولى ، ت٢ للعينة الثانية ، وذلك بالاستعانة بجداول (ت) لدلالة الطرفين .

ثم تحسب بعد ذلك ت عن طريق $ت_1$ ، $ت_2$ لتحدد مستوى دلالة ت وذلك باستخدام المعادلة التالية :

$$تَ = \frac{ت_1 \times \frac{ع_1^2}{ن_1} + ت_2 \times \frac{ع_2^2}{ن_2}}{\frac{ع_1^2}{ن_1} + \frac{ع_2^2}{ن_2}}$$

ثم نقارن بين قيمة تَ ، وقيمة ت فإذا كانت قيمة ت أكبر من تَ عند مستوى ٠,٠٥ فإن الفرق دال عند ٠,٠٥ وإذا كانت ت أكبر من تَ عند مستوى ٠,٠١ فإن الفرق دال عند ٠,٠١ والنتائج موضحة بالجداول (٩ ، ١٠ ، ١١) .

وفيما يلى عرض لنتائج السؤال الأول فى ضوء ما سبق :

**أولاً** : الفروق بين مرحلتى التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) ، التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) فى العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون :

من الجدول رقم (٩) يلاحظ أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين المرحلتين لصالح مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) عند مستوى ٠,٠٥ لكل من العوامل الميسرة التالية : إعداد المعلم وحل مشكلاته ،

إشباع حاجات وميول وخيال التلاميذ ، الفهم السليم للإدارة المدرسية ، الاهتمام بالأنشطة والبحوث التربوية ، توفير المناخ الاجتماعىْ المناسب للتفكير الابتكارى ، توفير الامكانيات اللازمة للمؤسسات الثقافية فى المجتمع وكانت هذه الفروق عند مستوى ٠,٠١ لصالح ( الحلقة الثانية ) أيضاً لكل من العوامل الميسرة التالية :

تطوير المناهج الدراسية ، توفير الامكانيات اللازمة لتنمية التفكير الابتكارى ، الدور الإيجابى للمؤسسات الثقافية فى المجتمع .

**ثانيا** : الفروق بين مرحلتى التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) ومرحلة التعليم الثانوى العام فى العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون :

من الجدول رقم (١٠) يلاحظ أنه لا توجد فروق دالة احصائياً بين مرحلتى التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) ومرخلة التعليم الثانوى العام فى أى عامل من العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى .

**ثالثاً** : الفروق بين مرحلتى التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) ومرحلة التعليم الثانوى العام فى العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام :

من الجدول رقم (١١) يلاحظ أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين المرحلتين لصالح مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقةالثانية ) عند مستوى ٠,٠٥ لكل من العوامل الميسرة التالية : علاقة الأسرة بالمدرسة ، إعداد المعلم وحل مشكلاته ، تطوير المناهج الدراسية ، تشجيع الكتاب المدرسى للتفكير الابتكارى ، الدور الإيجابى للمؤسسات الثقافية فى المجتمع ، وكانت هذه الفروق عند مستوى ٠,٠١ فى توفير الامكانيات اللازمة لتنمية التفكير الابتكارى .

وعند فحص نتائج السؤال الأول من الجداول (٩ ، ١٠ ، ١١)

وبصورة شمولية نجد أنه من بين ٦٦ حالة (ت) كانت هناك ١٥ حالة دالة احصائياً بنسبة ٢٣,٧٣ ٪ تقريباً وكانت هذه الحالات الدالة جميعاً لصالح الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسى .

وهذا يعنى أن المراحل التعليمية الثلاث موضع المقارنة لا تختلف كثيراً من حيث العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى ، حيث جاء الاختلاف فى عدد قليل من هذه العوامل ولصالح مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) عند مقارنتها بالمرحلتين الأخريين ، وقد يرجع هذا إلى أهمية هذه العوامل كما يدركها المعلمون بالنسبة لهذه المرحلة بالذات .

وقد يكون تفسير هذا الاختلاف بين مرحلة التعليم الأساسى (الحلقة الثانية ) عن المرحلتين الأخريين فى ضوء مطالب النمو فى مرحلة المراهقة المبكرة والتى تتميز بها مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) ولما لهذه المرحلة من طبيعة نمائية خاصة .

* * *

## جدول رقم (٩)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم ف ، ت ودلالتها الاحصائية للفروق بين حلقتى التعليم الأساسى فى العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون

| م | العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام | الحلقة الأولى ن = ٦٣ | | الحلقة الثانية ن = ٧١ | | قيم ف | قيم ت |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م١ | ع١ | م٢ | ع٢ | | |
| | **أولاً : العوامل المتعلقة بالأسرة .** | | | | | | |
| ١ | علاقة الأسرة بالمدرسة . | ٤٤,٦٥ | ١٠,٤٧ | ٤٨,١٨ | ١١,٧١ | ٣,٣٥ | ١,٨٣ |
| ٢ | تنمية الشخصية السوية للأبناء . | ١٩,٧٩ | ٦,٧٣ | ١٩,٧٨ | ٤,١٣ | ٠,٠١ | ٠,٠٢ |
| ٣ | اتجاهات الوالدين الإيجابية نحو الأبناء | ١٤,٧٨ | ٣,١٧ | ١٥,٧٩ | ٣,٧٩ | ٢,٧٦ | ١,٦٦ |
| | **ثانياً : العوامل المتعلقة بالمعلم :** | | | | | | |
| ١ | إعداد المعلم وحل مشكلاته . | ٦٦,٢٣ | ١٧,٨٣ | ٧٤,٤٧ | ١٨,٠٨ | +٧,٠١ | =٢,٦٣ |
| ٢ | تشجيع المعلم للتلميذ المبتكر . | ٣٣,١٩ | ٨,٢٩ | ٣٣,٦٥ | ٥,٦٢ | ٠,١٤ | ٠,٣٨ |
| ٣ | تنمية المعلم لشخصية التلميذ السوية . | ٢٤,٢٥ | ٤,٤٩ | ٢٥,٢٣ | ٥,٦١ | ١,٢١ | ١,٠٩ |
| ٤ | إشباع المعلم لحاجات وميول وخيال التلاميذ . | ٢٧,٣٠ | ٤,٩٠ | ٢٩,١٨ | ٥,٣٢ | =٤,٤٨ | =٢,١٤ |
| ٥ | الدور الإيجابى للمعلم فى تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ . | ٢٣,٣٥ | ٤,١٦ | ٢٣,٥٨ | ٤,٩٠ | ٢,٤١ | ١,٥٥ |
| ٦ | دور المعلم فى ربط التلميذ بالبيئة الخارجية . | ٢٣,٧٣ | ٤,٣٢ | ٢٣,٩٦ | ٥,٨٧ | ١,٨٦ | ١,٣٦ |
| ٧ | انتقاء معلم المستقبل . | ١٥,٣٥ | ٤,٠٣ | ١٥,٩٣ | ٣,٥٥ | ١,٠٦ | ١,٠٣ |
| ٨ | تشجيع المعلم للتعليم الذاتى . | ١٤,٦٨ | ٣,١٤ | ١٥,٤١ | ٤,٠٤ | ١,٣٢ | ١,١٥ |
| ٩ | ديمقراطيةالمعلم فى معاملة التلاميذ . | ١٣,٢٤ | ٢,٥٣ | ١٢,٤٧ | ٢,٤٦ | ٠,٣٨ | ٠,٥٣ |
| | **ثالثاً : العوامل المتعلقة بالمنهج :** | | | | | | |
| ١ | تطوير المناهج الدراسية . | ٣٨,٤٠ | ١٠,٤٩ | ٤٣,٩٦ | ١٢,٩٢ | +٧,٣٦ | +٢,٧٤ |
| ٢ | تشجيع الكتاب المدرسى للتفكير الابتكارى . | ٢٥,٢١ | ٧,٩٣ | ٢٧,٤٨ | ٦,٦٢ | ٣,٢٧ | ١,٨١ |
| | **رابعاً : العوامل المتعلقة بالإدارة المدرسية ونظام التعليم :** | | | | | | |
| ١ | تطوير الإدارة المدرسية ونظام التعليم بصفة عامة . | ٩٣,٧٦ | ٤٠,١٧ | ١٠٠,٤٢ | ٢٦,٩٧ | ١,٣٠ | ١,١٤ |
| ٢ | توفير الامكانات اللازمة لتنمية التفكير الابتكارى . | ٤٠,٤٩ | ١٢,٤٤ | ٤٨,٤٧ | ١١,٨٥ | +١٤,٤٢ | +٣,٧٨ |
| ٣ | الفهم السليم للإدارة المدرسية . | ٢٤,٨١ | ٧,٧٨ | ٢٧,٣٨ | ٧,٢٧ | ٣,٩١ | =١,٩٨ |
| ٤ | الاهتمام بالأنشطة والبحوث التربوية . | ٢٨,١٨ | ٨,١٨ | ٣١,١٤ | ٨,٦٧ | =٤,١٢ | =٢,٠٣ |
| ٥ | الدور الإيجابى والفعال لمدير المدرسة . | ١٤,٢٤ | ٥,٦٤ | ١٥,٥١ | ٣,٧١ | ٢,٤٢ | ١,٥٥ |
| | **خامساً : العوامل المتعلقة بالمجتمع :** | | | | | | |
| ١ | الدور الإيجابى للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٤٣,٦٧ | ١٥ | ٥١,٠٦ | ١٢,١٢ | +٩,٩٢ | +٣,١٢ |
| ٢ | توفير المناخ الاجتماعى المناسب للتفكير الابتكارى . | ٢١,٤٤ | ٦,٧٦ | ٢٣,٥٩ | ٥,٣٠ | =٤,٢٤ | =٢,٠٣ |
| ٣ | توفير الامكانات اللازمة للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٢٠,٧٣ | ٦,٥٩ | ٢٣,٥٣ | ٥,٥٣ | +٧,١٨ | =٢,٦٤ |

(=) دال عند ٠,٠٥ (+) دال عند ٠,٠١ ، تَ عند ٠,٠٥ =٢ ، تَ عند ٠,٠١ =٢,٦٦

جدول رقم (١٠)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم ف ، ت ودلالتها الاحصائية للفروق بين مرحلتى التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) والثانوى العام فى العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون

| م | العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام | الحلقة الثانية من التعليم الأساسى ن = ٧١ | | مرحلة التعليم الثانوى العام ن = ٩١ | | قيم ف | قيم ت |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م١ | ع١ | م٢ | ع٢ | | |
| | **أولاً : العوامل المتعلقة بالأسرة .** | | | | | | |
| ١ | علاقة الأسرة بالمدرسة . | ٤٨,١٨ | ١١,٧١ | ٤٤,١٠ | ١٠,١٠ | +٥,٦٧ | =٢,٣٣ |
| ٢ | تنمية الشخصية السوية للأبناء . | ١٩,٧٨ | ٩,١٣ | ١٩,٩١ | ٦,٣٣ | ٠,٠٣ | ٠,١٦ |
| ٣ | اتجاهات الوالدين الإيجابية نحو الأبناء | ١٥,٧٩ | ٣,٧٩ | ١٥,٥٦ | ٤,٤٢ | ٠,١٢ | ٠,٣٥ |
| | **ثانياً : العوامل المتعلقة بالمعلم :** | | | | | | |
| ١ | إعداد المعلم وحل مشكلاته . | ٧٤,٤٧ | ١٨,٠٨ | ٦٦,٩٩ | ٢١,٧٤ | +٥,٤٥ | =٢,٣٩ |
| ٢ | تشجيع المعلم للتلميذ المبتكر . | ٢٣,٦٥ | ٥,٦٢ | ٣٣,٣١ | ١١,٤٩ | ٠,٠٥ | ٠,٢٣ |
| ٣ | تنمية المعلم لشخصية التلميذ السوية . | ٢٥,٢٣ | ٥,٦١ | ٢٥,٣٤ | ٥,٦٧ | ٠,٠١ | ٠,١٣ |
| ٤ | إشباع المعلم لحاجات وميول وخيال التلاميذ . | ٢٩,١٨ | ٥,٣٣ | ٢٧,٨٧ | ٥,٧٦ | ٢,٢٢ | ١,٤٩ |
| ٥ | الدور الإيجابى للمعلم فى تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ . | ٢٣,٥٨ | ٤,٩٠ | ٢٢,٦٨ | ٤,٩٧ | ١,٣١ | ١,١٥ |
| ٦ | دور المعلم فى ربط التلميذ بالبيئة الخارجية . | ٢٣,٩٦ | ٥,٨٧ | ٢٣,٢٧ | ٥,٥٣ | ٠,٤٢ | ٠,٦٥ |
| ٧ | انتقاء معلمى المستقبل . | ١٥,٩٣ | ٣,٥٥ | ١٥,٤٨ | ٤,٧٠ | ٠,٤٤ | ٠,٦٧ |
| ٨ | تشجيع المعلم للتعليم الذاتى . | ١٥,٤١ | ٤,٠٤ | ١٤,٦٠ | ٣,٩٠ | ١,٦٤ | ١,٢٨ |
| ٩ | ديمقراطية المعلم فى معاملة التلاميذ . | ١٢,٤٧ | ٢,٤٦ | ١٢,٣٢ | ٣,٠٧ | ٠,١١ | ٠,٣٣ |
| | **ثالثاً : العوامل المتعلقة بالمنهج :** | | | | | | |
| ١ | تطوير المناهج الدراسية . | ٤٣,٩٦ | ١٢,٩٢ | ٣٩,٢٨ | ١٢,٨٨ | +٥,٢٦ | =٢,٢٩ |
| ٢ | تشجيع الكتاب المدرسى للتفكير الابتكارى . | ٢٧,٤٨ | ٦,٦٢ | ٢٤,٧٣ | ٨,٣٣ | +٥,٢٠ | ٢,٣٣ |
| | **رابعاً : العوامل المتعلقة بالإدارة المدرسية ونظام التعليم :** | | | | | | |
| ١ | تطوير الإدارة المدرسية ونظام التعليم بصفة عامة . | ١٠٠,٤٢ | ٢٦,٩٧ | ٩٦,٤٣ | ٢٧,٥٦ | ٠,٨٥ | ٠,٩٢ |
| ٢ | توفير الامكانات اللازمة لتنمية التفكير الابتكارى . | ٤٨,٤٧ | ١١,٨٥ | ٤٣,١٤ | ١٣,٤٩ | +٦,٩٠ | +٢,٦٨ |
| ٣ | الفهم السليم للإدارة المدرسية . | ٢٧,٣٨ | ٧,٢٧ | ٢٦,٠١ | ٨,١١ | ١,٢٤ | ١,١٢ |
| ٤ | الاهتمام بالأنشطة والبحوث التربوية . | ٣١,١٤ | ٨,٦٧ | ٢٩,١١ | ١٠,٠٨ | ١,٨٣ | ١,٣٥ |
| ٥ | الدور الإيجابى والفعال لمدير المدرسة . | ١٥,٥١ | ٣,٧١ | ١٤,٨٨ | ٤,٧٢ | ٠,٨٥ | ٠,٩٢ |
| | **خامساً : العوامل المتعلقة بالمجتمع :** | | | | | | |
| ١ | الدور الإيجابى للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٥١,٠٦ | ١٢,١٢ | ٤٦,٩٥ | ١٣,١٨ | =٤,١٦ | =٢,٠٧ |
| ٢ | توفير المناخ الاجتماعى المناسب للتفكير الابتكارى . | ٢٣,٥٩ | ٥,٣٠ | ٢٢,٢٣ | ٧,٣٤ | ١,٧٣ | ١,٣٢ |
| ٣ | توفير الامكانات اللازمة للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٢٣,٥٤ | ٥,٥٣ | ٢١,٩٥ | ٦,٥٩ | ٢,٦٧ | ١,٦٣ |

(=) دال عند ٠,٠٥ (+) دال عند ٠,٠١ ، ت عند ٠,٠٥ =٢ ، ت عند ٠,٠١ =٢,٦٤

**ثانياً : نتائج السؤال الثانى :**

ينص السؤال الثانى على :

هل يوجد ارتباط دال احصائياً بين العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون فى مراحل التعليم العام ؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بالحصول على أربع مصفوفات لمعاملات الارتباط والتى توضحها الجداول رقم (١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥) وفيما يلى عرض لنتائج معاملات الارتباط :

١ ـ مصفوفة معاملات الارتباط الخاصة بالعينة الكلية :

من الجدول رقم (١٢) والذى يوضح معاملات الارتباط بين العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون بالنسبة للعينة الكلية ، يلاحظ أن جميع معاملات الارتباط دالة (٩٨,٢٧ ٪) منها دال عند مستوى (٠,٠١) ، ١,٧٣ ٪ منها دال عند مستوى (٠,٠٥) .

٢ ـ مصفوفة معاملات الارتباط الخاصة بعينة مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) من الجدول رقم (١٣) والذى يوضح معاملات الارتباط بين العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون بالنسبة لعينة معلمى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) يلاحظ أن هناك ٨١,٣٩ ٪ من معاملات الارتباط دال عند مستوى ٠,٠١ وهناك ٦,٤٩ ٪ من هذا المعاملات دال عند مستوى ٠,٠٥ ، وكان هناك ١٢,١٢ ٪ غير دال احصائياً .

٣ ـ مصفوفة معاملات الارتباط الخاصة بعينة مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) :

من الجدول رقم (١٤) والذى يوضح معاملات الارتباط بين العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون بالنسبة لعينة معلمى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) يلاحظ أن

جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١ .

من الجدول رقم (١٥) والذى يوضح معاملات الارتباط بين العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون بالنسبة لعينة معلمى مرحلة التعليم الثانوى العام ، يلاحظ أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١ .

ومن النتائج السابقة يلاحظ مدى العلاقة الواضحة والدالة بين الأسرة والمدرسة والمجتمع كعوامل ميسرة للتفكير الابتكارى فى المراحل التعليمية الثلاث ، وهذه النتيجة منطقية ، حيث أن كلاً من الأسرة والمدرسة يشتركان معاً فى نمو التلميذ موضع الابتكار ، وفى نفس الوقت يعملان معاً فى إطار مجتمع واحد .

ومع هذا فإن هناك بعض الارتباطات غير الدالة وخاصة فى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) وتركزت معظم هذه الارتباطات غير الدالة فى بعض العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى المتعلقة بالمعلم مع تلك العوامل المتعلقة بالأسرة ، وتعتبر هذه النتيجة من المؤشرات غير الطيبة من حيث إدراك المعلم للعوامل الميسرة للتفكير الابتكارى من حيث استقلال الأسرة عن المعلم فى تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ وتحتاج هذه النتيجة مزيداً من البحوث لتوضيح معالمها .

* * *

جدول رقم (١١)
يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم ف ، ت ودلالتها الاحصائية للفروق بين مرحلتى التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) والثانوى العام فى العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون

| م | العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام | الحلقة الأولى التعليم الأساسى | | مرحلة التعليم الثانوى العام | | قيم ف | قيم ت |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م١ | ع١ | م٢ | ع٢ | | |
| | **أولاً : العوامل المتعلقة بالأسرة .** | | | | | | |
| ١ | علاقة الأسرة بالمدرسة . | ٤٤,٦٥ | ١٠,٤٧ | ٤٤,٠٩ | ١٠,١٠ | ٠,١١ | ٠,٣٣ |
| ٢ | تنمية الشخصية السوية للأبناء . | ١٩,٧٩ | ٦,٧٣ | ١٩,٩١ | ٦,٣٣ | ٠,٠١ | ٠,١١ |
| ٣ | اتجاهات الوالدين الإيجابية نحو الأبناء | ١٤,٧٨ | ٣,١٧ | ١٥,٥٦ | ٤,٤٢ | ١,٤٥ | ١,٢١ |
| | **ثانياً : العوامل المتعلقة بالمعلم :** | | | | | | |
| ١ | إعداد المعلم وحل مشكلاته . | ٦٦,٢٢ | ١٧,٤٣ | ٦٦,٩٩ | ٢١,٧٤ | ٠,٠٤ | ٠,٢٠ |
| ٢ | تشجيع المعلم للتلميذ المبتكر . | ٣٣,١٩ | ٨,٢٩ | ٣٣,٣١ | ١١,٤٩ | ٠,٠١ | ٠,٠٧ |
| ٣ | تنمية المعلم لشخصية التلميذ السوية . | ٢٤,٢٥ | ٤,٤٩ | ٢٥,٣٤ | ٥,٦٧ | ١,٦١ | ١,٢٧ |
| ٤ | إشباع المعلم لحاجات وميول وخيال التلاميذ . | ٢٧,٣٠ | ٤,٩٠ | ٢٧,٨٧ | ٥,٧٦ | ٠,٤٠ | ٠,٦٤ |
| ٥ | الدور الإيجابى للمعلم فى تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ . | ٢٣,٣٥ | ٤,١٦ | ٢٣,٦٨ | ٤,٩٧ | ٠,١٩ | ٠,٤٤ |
| ٦ | دور المعلم فى ربط التلميذ بالبيئة الخارجية . | ٢٣,٧٣ | ٤,٣٢ | ٢٣,٣٧ | ٥,٥٣ | ٠,٦٠ | ٠,٧٧ |
| ٧ | انتقاء معلمى المستقبل . | ١٥,٣٥ | ٤,٠٣ | ١٥,٤٨ | ٤,٧٠ | ٠,١٠ | ٠,٣٢ |
| ٨ | تشجيع المعلم للتعليم الذاتى . | ١٤,٦٨ | ٣,١٤ | ١٤,٦٠ | ٣,٩٠ | ٠,٠٢ | ٠,١٣ |
| ٩ | ديمقراطية المعلم فى معاملة التلاميذ . | ١٣,٢٤ | ٣,٥٣ | ١٢,٣٢ | ٣,٠٧ | ٠,٠٣ | ٠,١٧ |
| | **ثالثاً : العوامل المتعلقة بالمنهج :** | | | | | | |
| ١ | تطوير المناهج الدراسية . | ٣٨,٤٠ | ١٠,٤٩ | ٣٩,٢٨ | ١٢,٨٨ | ٠,٢٠ | ٠,٤٥ |
| ٢ | تشجيع الكتاب المدرسى للتفكير الابتكارى . | ٢٥,٢١ | ٧,٩٣ | ٢٤,٧٣ | ٨,٣٣ | ٠,١٣ | ٠,٣٦ |
| | **رابعاً : العوامل المتعلقة بالإدارة المدرسية ونظام التعليم :** | | | | | | |
| ١ | تطوير الإدارة المدرسية ونظام التعليم بصفة عامة . | ٩٣,٧٦ | ٤٠,١٧ | ٩٦,٤٣ | ٢٧,٥٦ | ٠,٢٤ | ٠,٤٩ |
| ٢ | توفير الامكانات اللازمة لتنمية التفكير الابتكارى . | ٤٠,٤٩ | ١٢,٤٤ | ٤٣,١٤ | ١٣,٤٩ | ١,٥٣ | ١,٢٤ |
| ٣ | الفهم السليم للإدارة المدرسية . | ٢٤,٨١ | ٧,٧٨ | ٢٦,٠١ | ٨,١١ | ٠,٨٤ | ٠,٩٢ |
| ٤ | الاهتمام بالأنشطة والبحوث التربوية . | ٢٨,١٨ | ٨,١٨ | ٢٩,١١ | ١٠,٠٨ | ٠,٣٧ | ٠,٦١ |
| ٥ | الدور الإيجابى والفعال لمدير المدرسة . | ١٤,٢٤ | ٥,٦٤ | ١٤,٨٨ | ٤,٧٢ | ٠,٥٨ | ٠,٧٦ |
| | **خامساً : العوامل المتعلقة بالمجتمع :** | | | | | | |
| ١ | الدور الإيجابى للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٤٣,٦٧ | ١٥ | ٤٦,٩٥ | ١٣,٠٨ | ٢,٠٦ | ١,٤٣ |
| ٢ | توفير المناخ الاجتماعى المناسب للتفكير الابتكارى . | ٢١,٤٤ | ٦,٧٦ | ٢٢,٢٣ | ٧,٣٤ | ٠,٤٦ | ٠,٦٨ |
| ٣ | توفير الامكانات اللازمة للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٢٠,٧٣ | ٦,٥٩ | ٢١,٩٥ | ٦,٥٩ | ١,٢٦ | ١,١٢ |

جدول رقم (١١)

يوضح مصفوفة معاملات الارتباط بين العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى للعينة الكلية ( ن = ٢٢٥ )

| م | العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ | ١٢ | ١٣ | ١٤ | ١٥ | ١٦ | ١٧ | ١٨ | ١٩ | ٢٠ | ٢١ | ٢٢ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | علاقة الأسرة بالمدرسة . | ـ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٢ | تنمية الشخصية السوية للأبناء . | ٥١ | ـ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٣ | اتجاهات الوالدين الإيجابية نحو الأبناء . | ٤٥ | ٦٦ | ـ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٤ | إعداد المعلم وحل مشكلاته . | ٥٦ | ٣٣ | ٣٦ | ـ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٥ | تشجيع المعلم للتلميذ المبتكر . | ٥٠ | ٦٢ | ٤٥ | ٣٧ | ـ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٦ | تنمية المعلم لشخصية التلميذ السوية . | ٣٢ | ٣٧ | ٣٤ | ٤٢ | ٥١ | ـ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٧ | إشباع المعلم لحاجات وميول وخيال التلاميذ . | ٥٢ | ٣٨ | ٤٥ | ٦٥ | ٦٢ | ٥٦ | ـ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٨ | الدور الإيجابى للمعلم فى تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ | ٤٢ | ٤١ | ٤٠ | ٦١ | ٥٤ | ٥٠ | ٦٦ | ـ | | | | | | | | | | | | | | |
| ٩ | دور المعلم فى ربط التلميذ بالبيئة الخارجية . | ٤٦ | ٤٠ | ٣٥ | ٦٢ | ٥٨ | ٦١ | ٧٠ | ٦٢ | ـ | | | | | | | | | | | | | |
| ١٠ | انتقاء معلمى المستقبل . | ٥٤ | ٤٦ | ٤٢ | ٦٨ | ٥٧ | ٤٢ | ٦٢ | ٦١ | ٥٩ | ـ | | | | | | | | | | | | |
| ١١ | تشجيع المعلم للتعليم الذاتى . | ٤٢ | ٣٥ | ٣١ | ٥٨ | ٤٨ | ٥١ | ٦٧ | ٦٤ | ٦٦ | ٥٩ | ـ | | | | | | | | | | | |
| ١٢ | ديمقراطية المعلم فى معاملة التلاميذ . | ٣٣ | ٣٨ | ٣٨ | ٤٧ | ٥٧ | ٥٧ | ٦٦ | ٥٧ | ٦٠ | ٤٧ | ٥٤ | ـ | | | | | | | | | | |
| ١٣ | تطوير المناهج الدراسية . | ٤٥ | ٢٩ | ٣٣ | ٦٩ | ٢٩ | ٤٤ | ٥١ | ٥٧ | ٥١ | ٥٤ | ٤٧ | ٤٥ | ـ | | | | | | | | | |
| ١٤ | تشجيع الكتاب المدرسى للتفكير الابتكارى . | ٤٢ | ٤٩ | ٤٦ | ٥٦ | ٤٦ | ٤٤ | ٤٨ | ٥٣ | ٥٠ | ٥٩ | ٥١ | ٤٨ | ٥٩ | ـ | | | | | | | | |
| ١٥ | تطوير الإدارة المدرسية ونظام التعليم بصفة عامة . | ٣٠ | ٣٨ | ٢٤ | ٢٧ | ٣٨ | ٢٨ | ٢٤ | ٣٦ | ٢٣ | ٢٢ | ١٤ | ٣٥ | ١٤ | ١٤ | ـ | | | | | | | |
| ١٦ | توفير الامكانات اللازمة لتنمية التفكير الابتكارى . | ٦٠ | ٣٨ | ٣٧ | ٧٩ | ٣٧ | ٤٢ | ٦١ | ٥٥ | ٥٩ | ٥٨ | ٥٦ | ٤٢ | ٨٠ | ٦٤ | ١٦ | ـ | | | | | | |
| ١٧ | الفهم السليم للإدارة المدرسية . | ٥٤ | ٥٧ | ٤٨ | ٥٨ | ٦١ | ٥٢ | ٦٣ | ٥٩ | ٥٩ | ٦٠ | ٥٤ | ٥٩ | ٦٣ | ٦٩ | ٣٣ | ٧٢ | ـ | | | | | |
| ١٨ | الاهتمام بالأنشطة والبحوث التربوية . | ٥٦ | ٤٨ | ٤٢ | ٦٨ | ٤٧ | ٤٤ | ٥٩ | ٥١ | ٥٧ | ٦٣ | ٥٣ | ٤٩ | ٦٧ | ٦٥ | ٢٦ | ٨٣ | ٨٠ | ـ | | | | |
| ١٩ | الدور الإيجابى والفعال لمدير المدرسة . | ٥٣ | ٣٥ | ٣٢ | ٦٣ | ٣٨ | ٣٩ | ٥١ | ٤٣ | ٥٠ | ٥٢ | ٤٣ | ٤١ | ٦٠ | ٥٤ | ٢٦ | ٦٦ | ٦٥ | ٦٢ | ـ | | | |
| ٢٠ | الدور الإيجابى للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٤٩ | ٤٧ | ٤٠ | ٦١ | ٤٦ | ٤٠ | ٥٣ | ٥٢ | ٥٧ | ٥٨ | ٥٠ | ٤٨ | ٥٩ | ٥٩ | ٢٢ | ٧٤ | ٧٥ | ٨٣ | ٥٧ | ـ | | |
| ٢١ | توفير المناخ الاجتماعى المناسب للتفكير الابتكارى . | ٤٦ | ٣٧ | ٣٦ | ٥٤ | ٤٠ | ٣٩ | ٥١ | ٤١ | ٥٢ | ٥١ | ٤٢ | ٤٦ | ٥٨ | ٥٦ | ١٩ | ٦٦ | ٧٠ | ٦٦ | ٧١ | ٧٠ | | |
| ٢٢ | توفير الامكانات اللازمة للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٤٨ | ٤٩ | ٣٩ | ٥٥ | ٤٥ | ٤٦ | ٥١ | ٤١ | ٥٦ | ٥٤ | ٥٢ | ٤٨ | ٦٢ | ٥٨ | ١٨ | ٦٧ | ٧٢ | ٧٤ | ٥٩ | ٧٥ | | |

ر عند ٠,٠١ = ٠,١٨ ر عند ٠,٠٥ = ٠,١٤ * العلامة العشرية محذوفة

جدول رقم (١٣)

يوضح مصفوفة معاملات الارتباط بين العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى فى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى )

| م | العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ | ١٢ | ١٣ | ١٤ | ١٥ | ١٦ | ١٧ | ١٨ | ١٩ | ٢٠ | ٢١ | ٢٢ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | علاقة الأسرة بالمدرسة . | – | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٢ | تنمية الشخصية السوية للأبناء . | ٥٥ | – | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٣ | اتجاهات الوالدين الإيجابية نحو الأبناء . | ٦٧ | ٥٤ | – | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٤ | إعداد المعلم وحل مشكلاته . | ٣٢ | ١٧ | ١٢ | – | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٥ | تشجيع المعلم للتلميذ المبتكر . | ٥٠ | ٧٣ | ٥٨ | ٠٢ | – | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٦ | تنمية المعلم لشخصية التلميذ السوية . | ٣٧ | ٣٦ | ٣١ | ١٨ | ٦٢ | – | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٧ | إشباع المعلم لحاجات وميول وخيال التلاميذ . | ٣٤ | ٠٧ | ٢٤ | ٠٦ | ٣٧ | ٤٤ | – | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٨ | الدور الإيجابى للمعلم فى تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ | ٠٨ | ٢٢ | ١٨ | ٣٥ | ٤١ | ٣٥ | ٥١ | – | | | | | | | | | | | | | | |
| ٩ | دور المعلم فى ربط التلميذ بالبيئة الخارجية . | ٢٠ | ٠٨ | ٠٢ | ٤٠ | ٣٣ | ٦١ | ٥٠ | ٢٠ | – | | | | | | | | | | | | | |
| ١٠ | انتقاء معلمى المستقبل . | ٤٦ | ٣٤ | ٤٧ | ٥٥ | ٥٢ | ٤٧ | ٦١ | ٥٨ | ٣٠ | – | | | | | | | | | | | | |
| ١١ | تشجيع المعلم للتعليم الذاتى . | ٢١ | ١٦ | ٠٣ | ٤٥ | ٢١ | ٤٢ | ٥٩ | ٤٠ | ٥٧ | ٤٢ | – | | | | | | | | | | | |
| ١٢ | ديمقراطية المعلم فى معاملة التلاميذ . | ٢٤ | ٣٢ | ٣٩ | ٣٨ | ٥٧ | ٥٥ | ٦٠ | ٤٤ | ٤٦ | ٤٧ | ٤٧ | – | | | | | | | | | | |
| ١٣ | تطوير المناهج الدراسية . | ٤١ | ١١ | ٢٩ | ٩٠ | ٠٦ | ٢٦ | ٥٤ | ٢٦ | ٣٦ | ٥٣ | ٤٠ | ٤٠ | – | | | | | | | | | |
| ١٤ | تشجيع الكتاب المدرسى للتفكير الابتكارى . | ٣٠ | ٥٠ | ٤٤ | ٤٣ | ٥٩ | ٤٨ | ٥٢ | ٤٣ | ٤٤ | ٦١ | ٤١ | ٥٧ | ٤٤ | – | | | | | | | | |
| ١٥ | تطوير الإدارة المدرسية ونظام التعليم بصفة عامة . | ٣٩ | ٦٦ | ٤٨ | ٢٣ | ٧٨ | ٥٥ | ٣٦ | ٥٧ | ٤٠ | ٦٤ | ٣١ | ٤٨ | ٢٦ | ٧٩ | – | | | | | | | |
| ١٦ | توفير الامكانات اللازمة لتنمية التفكير الابتكارى . | ٤٩ | ٠٢ | ٢١ | ٨١ | ٠٩ | ٢٨ | ٥٦ | ١٥ | ٤٠ | ٤٢ | ٤٥ | ٣٠ | ٩٠ | ٤١ | ٢٥ | – | | | | | | |
| ١٧ | الفهم السليم للإدارة المدرسية . | ٤٦ | ٦٢ | ٤٩ | ٢٨ | ٧٠ | ٦٧ | ٥٢ | ٤٤ | ٤٣ | ٥٨ | ٤٣ | ٥٧ | ٤٣ | ٨٠ | ٧٩ | ٤٨ | – | | | | | |
| ١٨ | الاهتمام بالأنشطة والبحوث التربوية . | ٥٠ | ٣١ | ٣٤ | ٥٥ | ٤٣ | ٥٢ | ٤٧ | ٢٠ | ٥٠ | ٥٦ | ٤٢ | ٤٣ | ٧٠ | ٦١ | ٦٢ | ٧٧ | ٧٥ | – | | | | |
| ١٩ | الدور الإيجابى والفعال لمدير المدرسة . | ٥٣ | ٣٣ | ٣٥ | ٦٢ | ٣٨ | ٥٧ | ٥٦ | ٣٣ | ٤٨ | ٦١ | ٥٣ | ٥٢ | ٦٩ | ٦٤ | ٥٥ | ٧٢ | ٧٠ | ٧٤ | – | | | |
| ٢٠ | الدور الإيجابى للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٤٨ | ٣٤ | ٣٨ | ٥٧ | ٣٦ | ٤٣ | ٤٣ | ٣٨ | ٣٥ | ٥٤ | ٣٤ | ٤٠ | ٦٨ | ٦٧ | ٦٤ | ٦٨ | ٧٣ | ٨٠ | ٧٥ | – | | |
| ٢١ | توفير المناخ الاجتماعى المناسب للتفكير الابتكارى . | ٥٨ | ٣٩ | ٣٨ | ٥٣ | ٤٢ | ٥٦ | ٥٥ | ١٣ | ٤٦ | ٥٥ | ٤٥ | ٤٩ | ٦٢ | ٦٦ | ٥٢ | ٧١ | ٧٤ | ٨١ | ٧٩ | ٨٠ | – | |
| ٢٢ | توفير الامكانات اللازمة للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٥٧ | ٣٩ | ٣٦ | ٥٧ | ٤١ | ٥٣ | ٤٩ | ٢١ | ٤٤ | ٥٩ | ٤٥ | ٤٢ | ٦٧ | ٢٠ | ٥٩ | ٧٥ | ٦٨ | ٨٤ | ٧٨ | ٧٤ | ٧٨ | – |

ر عند ٠,٠١ = ٣٣      ر عند ٠,٠٥ = ٠,٢٥      * العلامة العشرية محذوفة

جدول رقم (١٤)

يوضح مصفوفة معاملات الارتباط بين العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى فى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية )

| م | العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ | ١٢ | ١٣ | ١٤ | ١٥ | ١٦ | ١٧ | ١٨ | ١٩ | ٢٠ | ٢١ | ٢٢ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | علاقة الأسرة بالمدرسة . | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٢ | تنمية الشخصية السوية للأبناء . | ٧٤ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٣ | اتجاهات الوالدين الإيجابية نحو الأبناء . | ٥٣ | ٧١ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٤ | إعداد المعلم وحل مشكلاته . | ٧٣ | ٧٥ | ٤٥ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٥ | تشجيع المعلم للتلميذ المبتكر . | ٦٨ | ٧١ | ٥٠ | ٦٦ | — | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٦ | تنمية المعلم لشخصية التلميذ السوية . | ٥٩ | ٥٦ | ٤٩ | ٧٥ | ٤٩ | — | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٧ | إشباع المعلم لحاجات وميول وخيال التلاميذ . | ٧٨ | ٧٤ | ٥٩ | ٧٧ | ٧٩ | ٦٩ | — | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٨ | الدور الإيجابى للمعلم فى تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ | ٥٩ | ٦٠ | ٤٩ | ٧٠ | ٦٥ | ٥١ | ٧٤ | — | | | | | | | | | | | | | | |
| ٩ | دور المعلم فى ربط التلميذ بالبيئة الخارجية . | ٦٦ | ٧٢ | ٥٦ | ٧٥ | ٧٩ | ٧١ | ٧٩ | ٧٤ | — | | | | | | | | | | | | | |
| ١٠ | انتقاء معلمى المستقبل . | ٦٩ | ٧٣ | ٦١ | ٨١ | ٧٠ | ٦٨ | ٧٨ | ٧٢ | ٨٠ | — | | | | | | | | | | | | |
| ١١ | تشجيع المعلم للتعليم الذاتى . | ٥٧ | ٥٠ | ٤٩ | ٦٥ | ٦٧ | ٦٤ | ٧٢ | ٧٤ | ٧١ | ٧٤ | — | | | | | | | | | | | |
| ١٢ | ديمقراطية المعلم فى معاملة التلاميذ . | ٥٨ | ٥٨ | ٦٤ | ٦٢ | ٦٨ | ٦٧ | ٨٤ | ٦٩ | ٧٣ | ٦٧ | ٦٩ | — | | | | | | | | | | |
| ١٣ | تطوير المناهج الدراسية . | ٥٦ | ٥٧ | ٤٧ | ٦٧ | ٤٦ | ٧٢ | ٥٢ | ٤٩ | ٥١ | ٥٨ | ٤٦ | ٥٨ | — | | | | | | | | | |
| ١٤ | تشجيع الكتاب المدرسى للتفكير الابتكارى . | ٧٦ | ٧٢ | ٦٣ | ٦٩ | ٦٩ | ٥٧ | ٧٧ | ٦٣ | ٧١ | ٧٠ | ٦١ | ٧٢ | ٦١ | — | | | | | | | | |
| ١٥ | تطوير الإدارة المدرسية ونظام التعليم بصفة عامة . | ٧٨ | ٨٠ | ٥٨ | ٧٧ | ٦٦ | ٥٣ | ٧٦ | ٦٥ | ٦٨ | ٧٤ | ٦١ | ٥٨ | ٥٥ | ٨٧ | — | | | | | | | |
| ١٦ | توفير الامكانات اللازمة لتنمية التفكير الابتكارى . | ٨٠ | ٧٦ | ٥٦ | ٧٩ | ٥٩ | ٦٣ | ٧٤ | ٦٧ | ٧٠ | ٧٢ | ٥٣ | ٥٩ | ٧٢ | ٨٥ | ٨٩ | — | | | | | | |
| ١٧ | الفهم السليم للإدارة المدرسية . | ٧٤ | ٦٥ | ٦٥ | ٧٠ | ٦٠ | ٥٦ | ٧٥ | ٦٨ | ٦٥ | ٧٥ | ٦٨ | ٦٦ | ٥٨ | ٨٥ | ٨٣ | ٨٢ | — | | | | | |
| ١٨ | الاهتمام بالأنشطة والبحوث التربوية . | ٧٩ | ٧٥ | ٥٦ | ٧٦ | ٥٢ | ٥٥ | ٧٤ | ٥٦ | ٦١ | ٧٠ | ٤٨ | ٥٣ | ٥٨ | ٨٥ | ٩٢ | ٩٢ | ٨٥ | — | | | | |
| ١٩ | الدور الإيجابى والفعال لمدير المدرسة . | ٧٢ | ٦٩ | ٥٩ | ٧٦ | ٦١ | ٧١ | ٧٦ | ٥٨ | ٧٦ | ٧٢ | ٦٢ | ٦٧ | ٦١ | ٨١ | ٨٢ | ٧٦ | ٧٦ | ٧٩ | — | | | |
| ٢٠ | الدور الإيجابى للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٦٧ | ٧٢ | ٥٤ | ٦٥ | ٥٤ | ٤٠ | ٦٦ | ٦٧ | ٦٨ | ٧٣ | ٥٥ | ٤٩ | ٣٦ | ٧٧ | ٩٠ | ٧٨ | ٧٦ | ٨١ | ٧٧ | — | | |
| ٢١ | توفير المناخ الاجتماعى المناسب للتفكير الابتكارى . | ٦٨ | ٦٩ | ٥٥ | ٧١ | ٥٥ | ٦٠ | ٧١ | ٦٣ | ٧٨ | ٧٢ | ٥٩ | ٦٢ | ٤٩ | ٨٧ | ٨٦ | ٨٢ | ٧٩ | ٨٣ | ٨٦ | ٨٧ | — | |
| ٢٢ | توفير الامكانات اللازمة للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٦٨ | ٧٨ | ٦٧ | ٧٣ | ٥٦ | ٧١ | ٧٥ | ٥١ | ٧١ | ٧٠ | ٥٦ | ٦٣ | ٦٢ | ٧٢ | ٧٩ | ٧٤ | ٧٣ | ٧٩ | ٨٧ | ٧٣ | ٧٨ | — |

ر عند ٠,٠١ = ٣٠     ر عند ٠,٠٥ = ٢٢     * العلامة العشرية محذوفة

جدول رقم (١٥)

يوضح مصفوفة معاملات الارتباط بين العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى فى مرحلة التعليم الثانوى العام

| م | العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ | ١٢ | ١٣ | ١٤ | ١٥ | ١٦ | ١٧ | ١٨ | ١٩ | ٢٠ | ٢١ | ٢٢ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | علاقة الأسرة بالمدرسة . | – | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٢ | تنمية الشخصية السوية للأبناء . | ٥٣ | – | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٣ | اتجاهات الوالدين الإيجابية نحو الأبناء . | ٣٢ | ٧٦ | – | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٤ | إعداد المعلم وحل مشكلاته . | ٥٤ | ٥٧ | ٣٩ | – | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٥ | تشجيع المعلم للتلميذ المبتكر . | ٤٤ | ٤٧ | ٣٦ | ٤٧ | – | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٦ | تنمية المعلم لشخصية التلميذ السوية . | ٢٩ | ٤٠ | ٣٤ | ٤٤ | ٥٦ | – | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٧ | إشباع المعلم لحاجات وميول وخيال التلاميذ . | ٤٦ | ٥١ | ٤٥ | ٥٩ | ٨١ | ٦٦ | – | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٨ | الدور الإيجابى للمعلم فى تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ | ٤٨ | ٥٢ | ٤٩ | ٦٧ | ٦١ | ٦٦ | ٧٨ | – | | | | | | | | | | | | | | |
| ٩ | دور المعلم فى ربط التلميذ بالبيئة الخارجية . | ٤٩ | ٥٢ | ٤١ | ٦٣ | ٦٨ | ٧١ | ٨٠ | ٧٩ | – | | | | | | | | | | | | | |
| ١٠ | انتقاء معلمى المستقبل . | ٥٥ | ٥٢ | ٤١ | ٧٣ | ٦٠ | ٤٢ | ٦٨ | ٦٦ | ٦٨ | – | | | | | | | | | | | | |
| ١١ | تشجيع المعلّم للتعليم الذاتى . | ٤٩ | ٥٢ | ٣٨ | ٦١ | ٦٩ | ٥٨ | ٧٣ | ٧٦ | ٧٧ | ٦٦ | – | | | | | | | | | | | |
| ١٢ | ديمقراطية المعلم فى معاملة التلاميذ . | ٣١ | ٣٨ | ٢٧ | ٤٨ | ٦٠ | ٧٤ | ٦٨ | ٦٤ | ٧٠ | ٥٦ | ٥٤ | – | | | | | | | | | | |
| ١٣ | تطوير المناهج الدراسية . | ٥٨ | ٥٥ | ٤٥ | ٨٠ | ٥٤ | ٦٥ | ٧١ | ٧٩ | ٧٨ | ٦٨ | ٦٩ | ٦٠ | – | | | | | | | | | |
| ١٤ | تشجيع الكتاب المدرسى للتفكير الابتكارى . | ٥٠ | ٧٠ | ٦٥ | ٦٧ | ٥٠ | ٥٦ | ٥٩ | ٦٧ | ٦٦ | ٦٢ | ٦٢ | ٥١ | ٨٤ | – | | | | | | | | |
| ١٥ | تطوير الإدارة المدرسية ونظام التعليم بصفة عامة . | ٦٥ | ٦٤ | ٤٦ | ٧٩ | ٥٤ | ٤٩ | ٦٩ | ٧٤ | ٦٩ | ٧٦ | ٦٣ | ٥٣ | ٨٢ | ٧١ | – | | | | | | | |
| ١٦ | توفير الامكانات اللازمة لتنمية التفكير الابتكارى . | ٦٥ | ٥٥ | ٤٢ | ٨٣ | ٥٠ | ٥١ | ٦٣ | ٧٤ | ٦٦ | ٦٤ | ٦٥ | ٤٨ | ٨٩ | ٨٤ | ٨٤ | – | | | | | | |
| ١٧ | الفهم السليم للإدارة المدرسية . | ٦٢ | ٥٩ | ٤٨ | ٦٨ | ٦١ | ٦٣ | ٧٦ | ٨٠ | ٧٨ | ٦٧ | ٦٥ | ٦٢ | ٨٣ | ٧٠ | ٨٨ | ٨١ | – | | | | | |
| ١٨ | الاهتمام بالأنشطة والبحوث التربوية . | ٦١ | ٥٦ | ٤٥ | ٧٣ | ٥٥ | ٤٨ | ٦٩ | ٧٤ | ٦٨ | ٧٠ | ٥٧ | ٥٤ | ٨١ | ٧٠ | ٩٣ | ٨٤ | ٩١ | – | | | | |
| ١٩ | الدور الإيجابى والفعال لمدير المدرسة . | ٦٨ | ٥٥ | ٣٩ | ٧٦ | ٤٣ | ٤٦ | ٥٢ | ٥٦ | ٦٢ | ٦٤ | ٥٠ | ٤٩ | ٧٧ | ٧٣ | ٧٤ | ٧٩ | ٧٤ | ٧٦ | – | | | |
| ٢٠ | الدور الإيجابى للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٥٤ | ٥٧ | ٣٨ | ٥٨ | ٥٣ | ٥٢ | ٦٣ | ٦١ | ٦٢ | ٦٠ | ٥٤ | ٥٨ | ٦٦ | ٥٤ | ٨٥ | ٦٣ | ٧٧ | ٨٢ | ٥٧ | – | | |
| ٢١ | توفير المناخ الاجتماعى المناسب للتفكير الابتكارى . | ٣٧ | ٣١ | ٣٥ | ٤٨ | ٣٣ | ٣٩ | ٤٧ | ٥٣ | ٤٤ | ٥٢ | ٤٠ | ٤٨ | ٥٤ | ٤٤ | ٥٩ | ٥٠ | ٥٩ | ٥٨ | ٤٤ | ٥٨ | – | |
| ٢٢ | توفير الامكانات اللازمة للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٤٩ | ٥٦ | ٤٠ | ٥٠ | ٥٠ | ٥٧ | ٦٣ | ٦١ | ٧١ | ٥١ | ٥٦ | ٥٠ | ٦٥ | ٥١ | ٧٦ | ٥٧ | ٨٢ | ٧٥ | ٥٩ | ٧٦ | ٥٨ | – |

ر عند ٠,٠١ = ٠,٢٧     ر عند ٠,٠٥ = ٠,٢١     * العلامة العشرية محذوفة

## ثالثاً : نتائج السؤال الثالث :

ينص السؤال الثالث على :

ما طبيعة البناء العاملى للعوامل الميسرة للتفكير الابتكارى كما يدركها المعلمون فى مراحل التعليم العام ( كل على حدة ) وهل يختلف البناء العاملى من مرحلة إلى مرحلة أخرى ؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بإجراء :

١ ـ تحليل عاملى من الدرجة الأولى ( تدوير متعامد ) وذلك للعوامل الميسرة للتفكير الابتكارى فى كل من مراحل التعليم العام (كل على حدة ) ، وقد استخدم فى ذلك برنامج التحليل العاملى المخزون بمركز الحاسب الآلى بجامعة عين شمس ،ويوضح الجدول رقم (١٧ ، أ/ ب/ ج) نتائج هذا التحليل .

٢ ـ معاملات التشابه وهو أسلوب من أساليب المقارنة بين عوامل عينتين مختلفتين لنفس المتغيرات ، ويقوم هذا الأسلوب والذى وضعه (كايزر ) على تقدير العلاقة بين كل العوامل فى الدراستين فى نفس الوقت وهو تقدير يمكن تفسيره كمعامل ارتباط بين كل زوج من أزواج العوامل بين المصفوفتين وقد استخدم فى تفسير دلالة معاملات التشابه جدول خاص بذلك ( جدول رقم ١٦) ( ١٢ : ٢٧٦ ـ ٢٧٧)

وقد استخدم الباحث البرنامج الخاص بمعاملات التشابه والمخزون بوحدة الاحصاء بالمركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية بالقاهرة .

**جدول رقم (١٦)**

**يوضح معاملات التشابه ودلالتها**

| معاملات التشابه | الدلالة |
|---|---|
| ٠,٩٠ | تطابق |
| ٠,٨٠ ـ ٠,٨٩ | شدة تشابه |
| ٠,٦٠ ـ ٠,٧٩ | تشابه |

وفيمـا يلى عـرض لنتائج التحليل العـاملى والتى تجيب عن الشق الأول من السؤال الثالث :

## ١ ـ مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) :

من الجـدول رقم (١٧/أ ) يلاحظ أنه ظهـر من التـحليل العـاملى والتدوير المتعامد أربعة عوامل ، وفيما يلى توضيح للعوامل الأربعة :

**العامل الأول** : تشبع عليه تسعة متغيرات تراوحت ما بين (٠,٩٣٥ ـ ٠,٥٢١ ) واستوعب هذا العامل نسـبة ٥٠,٥٩٪ من التباين العاملى للمصفوفة ، ويلاحظ على هذا العامل أنه يميل لأن يكون عاملاً عاماً لميسرات التفكير الابتكارى ولكن يتركز أكثر على الميسرات المتعلقة بالمجتمع ثم الإدارة المدرسية ونظام التعليم .

**العامل الثانى** : تشبع عليه سبعة متغيرات تراوحت ما بين (٠,٨٩٥ ـ ٠,٥٣٤) واستوعب هذا العامل نسبة ١٣,٥٪ من التبـاين العاملى للمصفوفة ، ويلاحظ على هذا العامل أنه يميل لأن يكون عاملاً خاصاً بالأسرة .

**العامل الثالث** : تشبع عليه ثلاثة متـغيـرات تراوحت مـا بين (٠,٨٢٣ ـ ٠,٥٣٤) واستوعب هذا العامل نسبة ٨,٢٣٪ من التبـاين العاملى للمصفوفة ، ومن الواضح أن هذا العامل خاص بالمعلم .

**العامل الرابع** : تشبع عليه أربعة متغيرات تراوحت ما بين (٠,٨٦٨ ـ ٠,٥٠٥) واسـتوعب هذا العـامل نسبـة ٥,٥٩٪ من التبـاين العـاملى للمصفوفة ، ومن الواضح أن هذا العامل خاص بالمعلم أيضاً .

### ٢ ـ مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) :

من الجـدول رقم (١٧/ب) يلاحظ أنه ظهـر من التـحليل العـاملى والتدوير المتعامد عاملان فقط استوعبا نسبة ٧٥,٨٢٪ من التبـاين الكلى

لمتغيرات المصفوفة العاملية ، وفيما يلى توضيح للعاملين :

**العامل الأول** : تشبع عليه ١٦ متغيراً تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٩١٦ ـ ٠,٤٦٢) واستوعب هذا العامل نسبة ٦٩,٦٠ ٪ من التباين العاملى للمصفوفة ، ومن الواضح أن هذا العامل عامل عام لميسرات التفكير الابتكارى .

**العامل الثانى** : تشبع عليه ١٧ متغيراً تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٨٢٧ ـ ٠,٤٨٥) واستوعب هذا العامل نسبة ٦,١٨ ٪ من التباين العاملى للمصفوفة ، وبالرغم من أن هذا العامل يبدو عليه عاملاً عاماً لميسرات التفكير الابتكارى إلا أنه يميل لأن يكون عاملاً خاصاً بالمعلم حيث تشبع عليه جميع متغيراته .

### ٣ ـ مرحلة التعليم الثانوى العام :

من الجدول رقم (١٧/ج) يلاحظ أنه ظهر من التحليل العاملى والتدوير المتعامد ثلاثة عوامل استوعبت نسبة ٧٥٪ من التباين العاملى للمصفوفة العاملية ، وفيما يلى توضيح للعوامل الثلاثة :

**العامل الأول** : تشبع عليه ١٤ متغيراً تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٨٤١ ـ ٠,٤٨٦) واستوعب هذا العامل نسبة٦٢,٨٦ ٪ من التباين العاملى للمصفوفة ، ومن الواضح أن هذا العامل يميل لأن يكون عاملاً عاماً لميسرات التفكير الابتكارى ولكن بتركيز أكثر على كل من (المنهج الدراسى ، الإدارة المدرسية والمجتمع ) .

**العامل الثانى** : تشبع عليه ١١ متغيراً تراوحت هذه التشبعات ما بين (٠,٧٩٨ ـ ٠,٤٦١) واستوعب هذا العامل نسبة ٦,٩١ ٪ من التباين العاملى للمصفوفة ، ومن الواضح أن هذا العامل خاص بالمعلم .

**العامل الثالث** : تشبع عليه ثلاثة متغيرات تراوحت هذه التشبعات

ما بين (٠,٨٦٠ ـ ٠,٦٣٣) واستوعب هذا العامل نسبة ٥,٢٣٪ من التباين العاملى للمصفوفة ، ومن الواضح أن هذا العامل خاص بالأسرة .

ومما سبق تتضح معالم البناء العاملى للعوامل الميسرة للتفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام كل على حدة ، ويتضح من هذا البناء العاملى للمراحل الثلاث النقاط التالية :

( أ ) هناك اختلاف بين مراحل التعلم العام الثلاث من حيث عدد العوامل التى تم الحصول عليها .

(ب) لا يوجد اختلاف كبير بين مراحل التعليم العام الثلاث من حيث النسبة المئوية لتباين مصفوفات العوامل الثلاثة (٧٧,٩١٪ ، ٧٥,٨٢٪ ، ٧٥٪) والتى تم توضيحها سابقاً .

(ج) أكدت مصفوفات العوامل فى المراحل التعليمية الثلاث أن هناك تداخلاً من حيث توزيع التشبعات على العوامل أو بصورة أخرى لم تتضح استقلالية العوامل ، وهذا ما يؤكد على ارتباط العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى والمتعلقة بكل من ( الأسرة ، المعلم ، المنهج ، الإدارة المدرسية ، المجتمع ) وذلك بالنسبة للمراحل الثلاث وهذا ما يؤكد مرة أخرى على إجابة السؤال الثانى فى البحث .

( د ) هناك اختلاف قليل فى الأهمية بالنسبة للعوامل التى تم الحصول عليها فى مصفوفات العوامل فى مراحل التعليم الثلاث والتى يمكن التعرف عليها من خلال ما يستوعبه العامل من نسبة مئوية للتباين فنجد بالنسبة لمرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) جاء المجتمع والإدارة المدرسية فى المرتبة الأولى ، ثم الأسرة فالمعلم ، وفى مرحلة التعليم الأساسى (الحلقة الثانية ) جاءت كل من الأسرة والإدارة المدرسية والمجتمع فى المرتبة الأولى ثم المعلم ، أما بالنسبة لمرحلة التعليم الثانوى العام جاء المنهج الدراسى والإدارة المدرسية والمجتمع فى المرتبة

الأولى ، ثم المعلم ، ثم الأسـرة فى المرتبة الثالثـة .

(هـ ) يلاحظ من النقطة السابقة والخاصة بمدى أهمية العوامل أن المراحل الثلاث أكدت على أهمية كل من الإدارة المدرسية والمجتمع حـيث جـاءت فى التـرتيب الأول لكل من المراحل الثـلاث ، وذلك بالنسبة لأهميتها فى تيسير التفكير الابتكارى ، بينما جاءت الأسرة أو المعلم فى المرتبة الثانية أو الثالثة ، أما بالنسبة للمنهج الدراسى فتوزع بين العوامل فى كل من المراحل الثلاث .

ومن النقـاط السابقة يتضح وفى صورة أولية أنه لا يوجد اختلاف كبير بين مراحل التعليم العام الثلاث من حيث البناء العاملى ، وللتأكيد على مدى الاختلاف أو التشابه بين العوامل التى تم الحصول عليها فى مراحل التعليم الثلاث يمكن الرجوع إلى المقارنة بين محتوى العوامل فى المراحل الثـلاث وذلك من خـلال مـعـامـلات التـشـابه والتى توضح الجداول رقم (١٨ ، ١٩ ، ٢٠) ، وفيـمـا يلى عـرض لنتـائجهـا والتى يمكن من خـلالهـا الإجـابة على الشق الثـانى من السؤال الثـالث فى البحث :

### ١ ـ معاملات التشابه بين مصفوفتى العوامل للتعليم الأساسى (الحلقة الأولى والثانية ) :

من الجدول رقم (١٨) يلاحظ أن معاملات التشابه احتوت جميع العوامل الخاصة بالمصفوفتين عدا العامل الثانى فى مصفوفة مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) ، يلاحظ أيضاً أن هذه المعامـلات كانت دلالتها التشابه والذى تتراوح بين (٠,٧٩ ـ ٠,٦١) فهناك تشابه (٠,٧٩) بين العـامل الأول فى الحلقـة الأولى من التـعليم الأسـاسى، والعـامل الأول فى الحلقـة الثـانيـة ، وهناك تشـابه (٠,٧٧) بين العـامل الرابع فى الحلقة الأولى والعامل الثانى فى الحلقة الثانية ، كما أنه هناك

تشابها (٠,٦١) بين العامل الثالث فى الحلقة الأولى والعامل الثانى فى الحلقة الثانية .

**٢ ـ معاملات التشابه بين مصفوفتى العوامل لمرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) والثانوى العام :**

من الجدول رقم (١٩) يلاحظ أن معاملات التشابه احتوت جميع العوامل الخاصة بالمصفوفتين عدا العامل الرابع فى مصفوفة مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) ويلاحظ أيضاً أن هذه المعاملات كانت دلالتها بين معاملات تطابق ومعاملات تشابه ، والتى تراوحت بين (٠,٩٩ ـ ٠,٧٩) هناك تطابق (٠,٩٩) بين العامل الأول فى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) والعامل الأول فى الثانوى العام ، وهناك تشابه (٠,٧٧ ) أيضاً بين العامل الثانى فى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) والعامل الثالث فى الثانوى العام ، وهناك تشابه (٠,٦١) بين العامل الثالث فى ( الحلقة الثانية ) والعامل الثانى فى الثانوية العامة .

**٣ ـ معاملات التشابه بين مصفوفتى العوامل لمرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الثانية ) والثانوى العام :**

من الجدول رقم (٢٠) يلاحظ أن معاملات التشابه احتوت جميع العوامل الخاصة بالمصفوفتين عدا العامل الثالث فى مرحلة التعليم الثانوى العام ، ويلاحظ أن هذه المعاملات كانت دلالتها جميعاً التطابق والتى تراوحت بين (٠,٩٧ ـ ٠,٩٥) فهناك تطابقاً (٠,٩٧) بين العامل الثانى فى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) والثانوى العام ، وهناك تطابق (٠,٩٥) بين العامل الأول فى مرحلة التعليم الأساسى (الحلقة الثانية ) والعامل الأول فى الثانوى العام .

ومن عرض نتائج معاملات التشابه تتضح النقاط التالية :

١ ـ أن معاملات التشابه احتوت جميع العوامل الخاصة بالمصفوفات الثلاث بمقارناتها الثلاث عدا العامل الثانى فى الحلقة الأولى من التعليم الأساسى عند مقارنتها بالحلقة الأولى ، وأيضاً العامل الرابع فى الحلقة الأولى عند مقارنتها بالثانوى العام ، والعامل الثالث فى الثانوى العام عند مقارنتها بالحلقة الثانية ، وهذا يؤكد على أن هناك تشابهاً واضحاً بين العوامل فى المصفوفات الثلاث وبالتالى لا يوجد اختلاف فى العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى باختلاف المرحلة إلا فى بعض العوامل القليلة جداً والتى تم توضيحها سابقاً .

٢ ـ اتضح التشابه بين العوامل بصورة كبيرة إلى حد التطابق عند مقارنة مرحلة التعليم الثانوى العام بكل من مرحلتى التعليم الأساسى (الحلقة الأولى ، الثانية ) بينما لم يتضح هذا التشابه بالصورة السابقة عند مقارنة مرحلتى التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى والثانية ) .

## جدول رقم (١٧)

يوضح العوامل من الدرجة الأولى بعد تدويرها تدويراً متعامداً بطريقة ( الفاريمكس ) للعينات الثلاث ( مرحلة التعليم الأساسى ، الثانوى العام وذلك بعد حذف التشبعات التى تقل عن (٠,٤٥٠)

### جدول رقم (١٧/أ ) عينة مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى )

| م | العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى | العامل الأول | العامل الثانى | العامل الثالث | العامل الرابع |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | علاقة الأسرة بالمدرسة . | ٥٢١ | ٦٠٥ | | |
| ٢ | تنمية الشخصية السوية للأبناء . | | ٨٩٥ | | |
| ٣ | اتجاهات الوالدين الإيجابية نحو الأبناء . | | ٧٤٧ | | |
| ٤ | إعداد المعلم وحل مشكلاته . | ٨١٥ | | | |
| ٥ | تشجيع المعلم للتلميذ المبتكر . | | ٨٢٦ | | |
| ٦ | تنمية المعلم لشخصية التلميذ السوية . | | ٤٦٤ | ٦٥٢ | |
| ٧ | إشباع المعلم لحاجات وميول وخيال التلاميذ . | | | | ٦٠٩ |
| ٨ | الدور الإيجابى للمعلم فى تنمية التفكير الابتكارى للتلاميذ | | | ٨٢٢ | ٨٦٨ |
| ٩ | دور المعلم فى ربط التلميذ بالبيئة الخارجية . | | | | ٦١١ |
| ١٠ | انتقاء معلمى المستقبل . | | | ٦٢٥ | |
| ١١ | تشجيع المعلم للتعليم الذاتى . | | | | ٥٠٥ |
| ١٢ | ديمقراطية المعلم فى معاملة التلاميذ . | ٩١٢ | | | |
| ١٣ | تطوير المناهج الدراسية . | | ٥٣٤ | | |
| ١٤ | تشجيع الكتاب المدرسى للتفكير الابتكارى . | | ٧٢٦ | | |
| ١٥ | تطوير الإدارة المدرسية ونظام التعليم بصفة عامة . | ٩٣٥ | | | |
| ١٦ | توفير الامكانات اللازمة لتنمية التفكير الابتكارى . | | ٦٨٢ | | |
| ١٧ | الفهم السليم للإدارة المدرسية . | ٧٣٦ | | | |
| ١٨ | الاهتمام بالأنشطة والبحوث التربوية . | ٧٠٥ | | | |
| ١٩ | الدور الإيجابى والفعال لمدير المدرسة . | ٧١١ | | | |
| ٢٠ | الدور الإيجابى للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٧١٧ | | | |
| ٢١ | توفير المناخ الاجتماعى المناسب للتفكير الابتكارى . | ٧٣٧ | | | |
| ٢٢ | توفير الامكانات اللازمة للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | | | | |
| | الجـــذور الكاملة | ١١,١٢ | ٢,٩٧ | ١,٨١ | ١,٢٣ |
| | النسبة المئوية لتباين العوامل | ٥٠,٥٩ | ١٣,٥ | ٨,٢٣ | ٥,٥٩ |

× العلامات العشرية محذوفة من التشبعات .

## تابع جدول رقم (١٧)

يوضح العوامل من الدرجة الأولى بعد تدويرها تدويراً متعامداً بطريقة ( الفاريمكس ) للعينات الثلاث ( مرحلة التعليم الأساسي ، الثانوى العام وذلك بعد حذف التشبعات التي تقل عن (٠,٤٥٠)

جدول رقم (١٧/ب) ( الحلقة الثانية ) — جدول رقم (١٧/ج) (الثانوى العام)

| م | العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى | (١٧/ب) العامل الأول | (١٧/ب) العامل الثانى | (١٧/ج) العامل الأول | (١٧/ج) العامل الثانى | (١٧/ج) العامل الثالث |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | علاقة الأسرة بالمدرسة . | ٦٨٠ | ٥٠٠ | ٦٨٨ | | |
| ٢ | تنمية الشخصية السوية للأبناء . | ٦٨٧ | ٥٠١ | | | ٧٩٧ |
| ٣ | اتجاهات الوالدين الإيجابية نحو الأبناء . | ٤٩٠ | ٤٩٧ | | | ٨٦٠ |
| ٤ | إعداد المعلم وحل مشكلاته . | ٥٨٢ | ٦٤٨ | ٧١٧ | | |
| ٥ | تشجيع المعلم للتلميذ المبتكر . | | ٧٤٤ | | ٧٥٢ | |
| ٦ | تنمية المعلم لشخصية التلميذ السوية . | | ٧٤٨ | | ٧٩٨ | |
| ٧ | إشباع المعلم لحاجات وميول وخيال التلاميذ . | ٥٢٦ | ٧٤٩ | | ٧٩٠ | |
| ٨ | الدور الإيجابى للمعلم فى تنمية التفكير | | | ٤٨٦ | ٦٧٢ | |
| | الابتكارى للتلاميذ | | ٧١٥ | | ٧٥٦ | |
| ٩ | دور المعلم فى ربط التلميذ بالبيئة الخارجية . | ٤٦٢ | ٧٦٥ | | | |
| ١٠ | انتقاء معلمى المستقبل . | ٥٣٨ | ٧٠٣ | ٥٩٢ | ٤٦١ | |
| ١١ | تشجيع المعلم للتعليم الذاتى . | | ٨١٦ | | ٦٧٨ | |
| ١٢ | ديمقراطية المعلم فى معاملة التلاميذ . | | ٨٢٧ | | ٧٩٤ | |
| ١٣ | تطوير المناهج الدراسية . | | ٥٦٤ | ٧٠١ | ٤٨٧ | |
| ١٤ | تشجيع الكتاب المدرسى للتفكير الابتكارى . | ٧٧٦ | ٤٨٥ | ٥٤١ | | ٦٣٣ |
| ١٥ | تطوير الإدارة المدرسية ونظام التعليم بصفة عامة | ٨٨٢ | | ٨٤١ | | |
| ١٦ | توفير الامكانات اللازمة لتنمية التفكير الابتكارى | ٨٢٨ | | ٧٧٨ | | |
| ١٧ | الفهم السليم للإدارة المدرسية . | ٧٤٢ | ٤٨٨ | ٧٣٥ | ٥٢٩ | |
| ١٨ | الاهتمام بالأنشطة والبحوث التربوية . | ٩١٦ | | ٨٣٨ | | |
| ١٩ | الدور الإيجابى والفعال لمدير المدرسة . | ٧٢٤ | ٥٢٧ | ٧٧٤ | | |
| ٢٠ | الدور الإيجابى للمؤسسات الثقافية فى المجتمع . | ٨٥٩ | | ٧٠٣ | | |
| | توفير المناخ الاجتماعى المناسب للتفكير | | | | | |
| ٢١ | الابتكارى . | ٨١٠ | ٤٩٣ | ٧٠٢ | | |
| | توفير الامكانات اللازمة للمؤسسات الثقافية فى | | | | ٤٨٢ | |
| ٢٢ | المجتمع . | ٧١٧ | | ٦٢٦ | | |
| | الجـــذور الكاملة | ١٥,٣٢ | ١,٣٦ | ١٢,٨٣ | ١,٥٢ | ١,١٥ |
| | النسبة المئوية لتباين العوامل | ٦٩,٦٤ | ٦,١٨ | ٦٢,٨٦ | ٦,٩١ | ٥,٢٣ |

× العلامات العشرية محذوفة من التشبعات

**جدول رقم ([illegible])**

يوضح معاملات التشابه بين مصفوفتى العوامل للتعليم الأساسى

( الحلقة الأولى والحلقة الثانية )

| عوامل مرحلة التعليم الأساسى الحلقة الأولى | عوامل مرحلة التعليم الأساسى الحلقة الثانية | معاملات التشابه | الدلالة |
|---|---|---|---|
| الأول | الأول | ٠,٧٩ | تشابه |
| الرابع | الثانى | ٠,٧٧ | تشابه |
| الثالث | الثانى | ٠,٦١ | تشابه |

**جدول رقم (١٩)**

يوضح معاملات التشابه بين مصفوفتى العوامل للتعليم الأساسى

( الحلقة الأولى ) والثانوى العام

| عوامل مرحلة التعليم الأساسى الحلقة الأولى | عوامل مرحلة التعليم الثانوى العام | معاملات التشابه | الدلالة |
|---|---|---|---|
| الأول | الأول | ٠,٩٩ | تطابق |
| الثانى | الثالث | ٠,٧٧ | تشابه |
| الثالث | الثانى | ٠,٦١ | تشابه |

**جدول رقم (٢٠)**

يوضح معاملات التشابه بين مصفوفتى العوامل للتعليم الأساسى

( الحلقة الثانية ) والثانوى العام

| عوامل مرحلة التعليم الأساسى الحلقة الأولى | عوامل مرحلة التعليم الأساسى الحلقة الثانية | معاملات التشابه | الدلالة |
|---|---|---|---|
| الثانى | الثانى | ٠,٩٧ | تطابق |
| الأول | الأول | ٠,٩٥ | تطابق |

# خلاصة نتائج البحث

أوضحت نتائج البحث الحالى ( الدراسة الاستطلاعية ) أن هناك اثنين وعشرين عاملاً ميسراً للتفكير الابتكارى موزعة على خمسة أبعاد الأسرة (٣ عوامل ) ، المعلم (٩ عوامل) ، المنهج الدراسى ( عاملين ) ، الإدارة المدرسية ونظام التعليم (٥ عوامل ) ، والمجتمع (٣ عوامل ) .

أوضحت نتائج البحث الحالى أيضاً أنه لا توجد اختلافات كثيرة بين مراحل التعليم العام من حيث العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى ، كما يدركها المعلمون ، وهذا ما يشجع على القول بأن العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى والتى تم التوصل إليها من الدراسة الاستطلاعية يمكنها تيسير التفكير الابتكارى بدرجات متقاربة فى المراحل الثلاث ، وهذا قد يساعد القائمين على التعليم من حيث توفير هذه العوامل للمراحل الثلاث معاً وبصورة غير مختلفة .

وأوضحت النتائج أيضاً أن هناك ارتباطاً دالاً احصائياً بين العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى ، كما يدركها المعلمون وذلك بالنسبة ( العينة الكلية ، مرحلتى التعليم الأساسى ، الثانوى العام ) باستثناء عدد بسيط جداً مما يشجعنا أيضاً على أن نوصى بأن يكون هناك تعاون واتساق بين كل من الأسرة والمدرسة والمجتمع من أجل تنمية التفكير الابتكارى لدى أفراد المجتمع .

وأوضحت النتائج أيضاً على الأهمية النسبية للإدارة المدرسية والمجتمع فى تيسير التفكير الابتكارى على مستوى المراحل الثلاث ، وجاء فى الترتيب الثانى كل من المعلم والأسرة ثم المنهج الدراسى .

وفى إجابة السؤال الثالث أكدت النتائج على مدى التشابه الكبير

بين العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى فى مراحل التعليم الثلاث والتى أكدتها معاملات التشابه بين هذه العوامل .

وفى نهاية هذا البحث يمكن القول أن البحث فى مجال العوامل الميسرة للتفكير الابتكارى يحتاج إلى بحوث أخرى تتناول هذا الموضوع على مراحل تعليمية أخرى ، ومن وجهة نظر معلمين آخرين وفى مدن أخرى غير مدينة المنيا حتى تتضح معالم هذه الميسرات بصورة أكبر .

* * *

# المراجع


١ ـ **أحمد حامد منصور : أثر تدريس وحدة « المجموعات » باستخدام الوسائل التكنولوجية للتعليم على التفكير الابتكارى لتلاميذ الصف الأول بالمرحلة الإعدادية** ( رسالة ماجستير ) جامعة المنصورة ، كلية التربية ، ١٩٧٩ .

٢ ـ **أحمد عبد اللطيف عبادة : معوقات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام ، المؤتمر الثانى لعلم النفس فى مصر** ، أبريل ١٩٨٦.

٣ ـ **أحمد محمد حسن صالح : دراسة مقارنة بين الرياضيات الحديثة والرياضيات التقليدية من حيث علاقتها بالتفكير الابتكارى فى الرياضيات** ، رسالة ماجستير ، جامعة الإسكندرية ، كلية التربية ، ١٩٧٩ .

٤ ـ **أديب الخالدى : دراسة للتنبؤ بالتفوق العقلى فى ضوء بعض المتغيرات المرتبطة به بين تلاميذ المرحلة الإعدادية** ، رسالة دكتوراه ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، ١٩٨١ .

٥ ـ **جابر عبد الحميد : علم النفس التربوى** ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٧ .

٦ ـ **حسين عبد العزيز الدرينى : الابتكار : تعريفه وتنميته** ، حولية ، كلية التربية بقطر ، العدد الأول ١٩٨٢ ، ص ١٦١ ، ١٨٠ .

٧ ـ **زين العابدين عبد الحميد : تنمية التفكير الخلاق ، دراسة تجريبية لأثر التدريب فى البناء العاملى للإبداع** ، رسالة دكتوراه ، جامعة القاهرة ، كلية الآداب ١٩٧٩ .

٨ ـ **سامى محمود أبو بية : دراسة مقارنة لأثر منهجى الرياضيات المطور والتقليدية فى تنمية القدرة على التفكير الابتكارى للصف الأول والإعدادى** ، رسالة ماجستير ، جامعة المنصورة ، كلية التربية ، ١٩٧٧ .

٩ ـ **سيد خير الله : المدخل إلى العلوم السلوكية** (ط ٢) ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٧٤ .

١٠ ـ **سيد صبحى : أثر الاتجاهات الوالدية والمستوى الثقافى للوالدين على تنمية الابتكار** ، رسالة دكتوراه ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، ١٩٧٥ .

١١ ـ **صائب أحمد إبراهيم : الاتجاهات الوالدية وعلاقتها بالقدرات الابتكارية** ، جزء من متطلبات درجة ماجستير ، آداب فى التربية ، جامعة الإسكندرية ، كلية التربية ، ١٩٧٨ .

١٢ ـ **صفوت فرج : التحليل العاملى** ، القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٨٠ .

١٣ ـ **عبد الحليم محمود السيد : الأسرة وإبداع الأبناء ، دراسة نفسية اجتماعية لمعاملة الوالدين فى علاقتها بقدرات الإبداع لدى الأبناء** ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨٠ .

١٤ ـ **عبد الستار إبراهيم محمد : آفاق جديدة فى دراسة الإبداع** ، الكويت : وكالة المطبوعات ، ١٩٧٨ .

١٥ ـ **عبد الرحمن العيسوى : التربية والإبداع ومبادئ التربية الصحية** ، مجلة التربية ( تصدرها اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم ) العدد التاسع ، نوفمبر ١٩٨١ ، ص ٥٤ ، ٥٥ .

١٦ ـ **فؤاد أبو حطب ، آمال أحمد صادق : علم النفس التربوى** (ط ٢) القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٨٠ .

١٧ ، **فؤاد البهى السيد : الجداول الاحصائية لعلم النفس والعلوم الإنسانية الأخرى** (ط ١٢) القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٥٨ .

١٨ ، **فؤاد البهى السيد : علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى** (ط ٣) القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٩ .

١٩ ، **فائقة محمد بدر : العلاقة بين خصائص البيئة المدرسية وقدرات التفكير الابتكارى عند تلميذات المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية** ، رسالة دكتوراه ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، ١٩٨٥ .

٢٠ ، **محمد السعيد عبد الحليم : الاتجاهات الوالدية السوية وعلاقتها بالابتكار لدى البنين والبنات** ، رسالة ماجستير ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، ١٩٧٧ .

٢١ ، **محمد محمود مصطفى وآخرون : القدوة والابتكار فى الرياضيات** ، مجلة كلية التربية جامعة المنصورة ، العدد الثالث ، الجزء الثانى ، ١٩٨١ ، ص ٨٣ ـ ١١٦ .

٢٢ ، **ممدوح محمد سليمان : دراسة مقارنة بين الرياضيات الحديثة والرياضيات التقليدية فى تنمية كل من التفكير الناقد والتفكير الابتكارى** ، رسالة ماجستير ، جامعة المنصورة ، كلية التربية ، ١٩٧٧ .

٢٣ ، **وزارة التربية والتعليم : ( لجنة السياسات العليا للمناهج ، الأمانة الفنية ) : أهداف المراحل التعليمية وبعض وسائل تحقيقها ، بند رقم (٣)** ، مارس ١٩٨٥ ، ص ١ ـ ١٥ .

24 - **Bednar, E. L.** and parker, C. A. The creative development and growth of exceptional college students, The Journal of Educational Research, 1965, 59, 3, (133 - 136).

25 - Buckley, A. Donald, The effect of creative classroom Environment on the Creative Ability of prospective Elementary mathematics Teacher. Ph. D. school of Education, Indiana University, 1968.

26 - **Burgess, W. V.,** The analysis of Teacher creativity, pupil age, and pupil sex as Sources of variation among elementary pupils performances on pre - and post - Tests of creative thinking, Dis. Abs. Int., 1971 vol. 32, No. (1 - 2A), P.(787 - 748).

27 - **Dirkes, M. A.** The effect of divergent Thinking experiences on creative production and Transfer between mathematical and nonmathematical domains, Dis. Abs. Int., 1975, vol. 35, No. (7-A), P. (4246).

28 - **Gopal Rao, G. S.** An evaluation of certain intellectual and traditional mathematics teaching. M. Phil., university of London, unpublished Thesis, 1968.

29 - **James, B. D.,** A study of the effects of creativity training upon the self concept, achievement and creativity performance of first grade pupils., Dis. Abs. Int., 1975 vol. 36, No. (11 - A), P. (7147 - 7148).

30 - **Judge, W. W.,** The development of creative potential in a ninth grade social students classroom of the southside Junior high school., Albany, Georgia., Dis. Abs. Int., 1974 vol. 35, No. (4 - A) P. (1915) .

31 - **Klen S. P.,** Effects of open Vs. structured Teacher student Interaction on creativity of children with Different Levels of Anxiety. Psychology in the school. July 1975, 12,93, P. 286 - 288.

32 - **Lytton, H.** Creativity and Education. Routledge and kegan paul, London, 1971.

33 - **Mcneill, J. G.** The development of creative abilities of personnel in professional occupations, Dis. Abs. Int., 1971 vol. 32, No. (1 - 2A). P. ( 674 ) .

34 - **McCormick, and et. al.** Traditional Vs. open classroom structure and Examiner style. The Effect on Creativity in children. Child study, 1978, Journal vol. 8, No. 2 P. (73 - 82).

35 - **Torrance, E. P.** Guiding creative talent, New Yourk : England cliffs, printice - Hlf, 1967.

36 -Torrance, E. P. and Myers, R. E. Creative Learning and teaching New Yourk. Harper and Row publishers, 1970.



ملحق رقم (٢)

# قائمة ميسرات التفكير الابتكاري
# في مراحل التعليم العام
# الصورة النهائية

إعداد
دكتور/ أحمد عبد اللطيف عبادة

## بيانات شخصية

رجاء ملء البيانات التالية :

الاسم :　　　　المؤهل　　　　التخصص :

الوظيفة :　　　　المرحلة التعليمية واسم المدرسة التى تعمل بها:

التخصص :　　　　عدد سنوات الخبرة :

## تعليمات عامة

يقوم الباحث بدراسة ميسرات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العام ، مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) مرحلة التعليم الأساسى (الحلقة الثانية ) مرحلة التعليم الثانوى العام ) وذلك بمحافظة المنيا .

والمقصود هنا بالميسرات : كل ما يحيط بالتلميذ من عوامل أو ظروف أو أسباب تيسر ظهور التفكير الابتكارى لدى التلميذ .

أما التفكير الابتكارى فيعنى هنا العملية التى ينتج عنها حلول أو أفكار تخرج عن الإطار المعرفى المعلوم الذى لدينا ( الإطار التقليدى ) سواء بالنسبة لمعلومات الفرد الذى يفكر أو للمعلومات السائدة فى البيئة وذلك بهدف ظهور الجديد من الأفكار ويلزم لعملية التفكير الابتكارى أربعة جوانب أساسية هى :

( أ ) درجة عالية من الإحساس بالمشكلات التى قد لا تثير الكثير من الناس العاديين .

(ب) درجة عالية من الطلاقة أى القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الاستجابات لسؤال واحد .

(ج) درجة عالية من المرونة أى القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة .

(د ) درجة عالية من الأصالة أى القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار الغريبة الجديدة غير المتعارف عليها .

وتوصل الباحث إلى قائمة من العوامل ( صيغت فى عبارات ) والتى قد تيسر ظهور التفكير الابتكارى لدى التلاميذ وذلك من خلال بعض الدراسات فى هذا المجال ، بالإضافة إلى نتائج استفتاء مفتوح عرض على عينة من معلمى مراحل التعليم العام بمحافظة المنيا ، وأيضاً بالإضافة إلى آراء المحكمين فى هذا الصدد .

وأمكن تقسيم هذه الميسرات إلى ثلاثة أجزاء :

**الجزء الأول** : قائمة ميسرات تتعلق بالأسرة .

**الجزء الثانى** : قائمة ميسرات تتعلق بالمدرسة . **أولاً** : المعلم ، **ثانياً** : المنهج الدراسى ، **ثالثاً** : الإدارة المدرسية ونظام التعليم .

**الجزء الثالث** : قائمة ميسرات تتعلق بالمجتمع .

ويوجد أمام كل عبارة خمس درجات من الموافقة :

ميسر دائماً ، ميسر كثيراً ، ميسر أحياناً ، ميسر نادراً ، ليس ميسراً .

والمطلوب منكم وضع علامة ( √ ) أمام العبارة وأسفل درجة الموافقة التى تراها مناسبة لهذه العبارة من وجهة نظركم ومن خلال خبرتكم فى مجال التدريس .

ونشكركم على حسن تعاونكم معنا فى سبيل النهوض بالعملية التعليمية فى مصرنا الحبيبة .

والله الموفق ،،،

**الباحث**

| م | العبــــارات | ميسر دائماً | ميسر كثيراً | ميسر أحياناً | ميسر نادراً | ليس ميسراً |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **الجزء الأول** | | | | | |
| | **قائمة الميسرات التى تتعلق بالأسرة** | | | | | |
| ١ | أن يشجع الوالدان فى أبنائهم السلوك الاستقلالى وسمات التحرر . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢ | إعطاء الأبناء الثقة المتناهية فى قدراتهم على التصرف السليم فى المواقف المختلفة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣ | تنمية حب القراءة والإطلاع فى المجالات العلمية والثقافية المختلفة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤ | الاتجاه نحو ممارسة الأساليب السوية فى تربية الأبناء . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥ | ارتفاع مستوى تعليم كل من الأب والأم مع ارتفاع دخل الأسرة وقلة عددها . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٦ | التقبل من الوالدين والشعور بالأمان إزاءهما | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٧ | اتجاهات الوالدين نحو تدريب الطفل على التدين فى مقابل الاعتقاد بالغيبيات . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٨ | الحرية وتضاؤل العقاب أو تزايد التشجيع الذى يوفره الوالدان . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٩ | حل المشاكل الأسرية حتى لا ينعكس أثرها على الأبناء . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٠ | أن يكون هناك توافق بين التربية فى الأسرة والتربية فى المدرسة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١١ | توعية أولياء الأمور بأهمية التفكير الابتكارى | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٢ | الاهتمام بانتقاء ألعاب الأطفال التى تنمى الخيال والابتكار لدى الأبناء . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٣ | متابعة الأسرة لأبنائها متابعة دقيقة وعدم انشغالها عنهم . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٤ | تنمية حب العلم وتقدير العلماء وجهودهم وأهمية التعليم فى حياة الأبناء منذ الصغر . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٥ | توعية أولياء الأمور بأهمية العلم والتعليم . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٦ | أن يكون هناك تفاعل واتصال مستمر بين الأسرة والمدرسة . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبـــــارات | ميسر دائماً | ميسر كثيراً | ميسر أحياناً | ميسر نادراً | ليس ميسراً |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٧ | العناية بتربية الطفل جسمياً وعقلياً واجتماعياً وانفعالياً . | .... | .... | .... | .... | .... |
| | **الجزء الثانى**<br>**قائمة الميسرات التى تتعلق بالمدرسة**<br>**أولاً : ميسرات تتعلق بالمعلم :** | | | | | |
| ١ | أن يقبل المعلم ابتكار التلميذ ويحترمه باعتباره تعبيراً عن أفكاره دون أن يفرض معايير الراشد وتفسيراته . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢ | أن تكون علاقة المعلم بالتلميذ يشملها الحب والانتماء والصداقة والصبر . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣ | أن يقدم المعلم فرصاً متعددة لكى يظهر التلاميذ براعتهم وينمى لديهم المسئولية الفردية وذلك عن طريق المناقشات المفتوحة. | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤ | أن يقوم المعلم بدور المثير والموجه بدلاً من دور الملقن . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥ | مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٦ | التمهيد للدرس بالأسئلة العقلية المنشطة للذهن والمثيرة للتفكير . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٧ | استخدام المعلم طريقة التدريس المناسبة التى تشجع التلميذ على التفكير الابتكارى والبحث وجمع المعلومات المطلوبة بنفسه . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٨ | ألا يكون المعلم حازماً بقسوة بل موجهاً ومعلماً فيسمح لتلاميذه بقدر من الحرية فى العمل والتعبير واختيار الخبرات وأوجه النشاط التى تناسبهم . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٩ | أن يكون واسع الأفق يسمح بالتجريب مع احتمالات الخطأ والصواب وألا يلجأ إلى النقد المستمر وإصدار الأحكام السريعة على أعمال التلاميذ . | ..... | .... | .... | .... | .... |
| ١٠ | أن يعمل على إشباع حاجات وميول التلاميذ الابتكارية مثل حاجتهم إلى المعرفة وإلى توجيه العديد والغريب من الأسئلة . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبـــارات | ميسر دائماً | ميسر كثيراً | ميسر أحياناً | ميسر نادراً | ليس ميسرا |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١١ | أن يحترم المعلم خيالات التلاميذ ويتقبلها . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٢ | أن يســهم المعلم فى اكـتـشـاف المواهب وتنميتها وتشجيعها . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٣ | غـرس روح المثـابرة والتنافس السليم لدى التلاميذ . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٤ | مـراعـاة القـواعـد السيكولوجيـة فى طرق التدريس وفى معاملة التلاميذ والابتعاد عن أسـاليب الشـدة والقسـرة والعنف والعـقـاب البدنى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٥ | أن تعيـد كليـات التـربيـة ومـعـاهد المعلمين النظر بصفة دورية فى مقرراتها ومناهجها بما يتـمـشى مع التطورات والاتجاهات الحديثة فى النظرية والتطبيق التربوى على السواء . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٦ | إعداد المعلم إعداداً يؤهله لأن يكون معلماً يتسم بالتجديد والابتكار مما يجعله يشجع ذلك لدى تلاميذه فى المستقبل . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٧ | لابد أن تكون لمعـــاهد وكليـــات إعـــداد المعلمين معايير علمية شاملة وواضحة لقبول الطلاب بها . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٨ | يجب أن تكون مـعـايـيـر انـتـقـاء مـعلمى المسـتـقـبل ثابتـة لا تهـتـز بميـزان العـرض والطلب وفى نفس الوقت مــوضـــوعـــاً للمـراجعة وإعادة النظر فى ضوء التطورات والاتجاهات الحديثة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٩ | لابد أن يكون المعلم نفسـه لديه هذا النوع من التفكير . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٠ | أن يكون المعلم مثـلاً لتـلاميذه من حيث الرغبة فى الاستطلاع والاستقصاء وأن ينمى هذه الرغبة فى تلاميذه . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢١ | على قــدر الإمكان يدع المعلم تلامـيـذه يتقدمون فى عمليات التعليم وفق معدلاتهم وأن يتيح لهم الفرصة لينغـمسوا فى مجال يميلون إليه إذا تحمسوا له . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبــــــارات | ميسر دائماً | ميسر كثيراً | ميسر أحياناً | ميسر نادراً | ليس ميسراً |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢٢ | أن يوجههم لقراءة كتب كثيرة ويعرفهم بأشخاص وأفكار وأشياء متنوعة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٣ | لا يعرض شعلة الابتكار للإخماد بالمسايرة الجامدة للمنهج التعليمى أو بالالتزام بطريقة عمل مقننة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٤ | تقبل إجابات التلميذ واستفساراته مهما بدت شاذة والرد عليها بطريقة لا تجرح شعوره ولا تؤذيه ولا تسبب له السخرية بين زملائه . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٥ | تكليف التلاميذ بواجبات منزلية يمكنها أن تظهر الابتكار . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٦ | ربط الأفكار بإطار له معنى ، وهذا يساعد التلميذ على أن يدرك قيمة أفكاره . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٧ | تشجيع فرص التعليم الذاتى والمبادأة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٨ | مساعدة التلاميذ لكى يصبحوا أكثر حساسية للمثيرات البيئية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٩ | تعليم التلاميذ كيفية اختيار كل رأى على أساس منظم . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٠ | تخفيض نصاب المعلم من الحصص الدراسية فى الأسبوع . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣١ | رفع الحوافز المادية والأدبية للمعلمين . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٢ | إعطاء المعلم حق الاشتراك فى إعداد المناهج وتطويرها . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٣ | أن يساهم المعلم فى تعليم التلميذ تقدير التفكير الابتكارى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٤ | ينبغى على المعلم نفسه أن يكتسب روح المخاطرة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٥ | ضرورة الإيمان بجعل التلميذ إيجابياً فى العملية التعليمية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٦ | العمل على نقل أثر ما يتعلمه التلميذ فى قاعات الدرس إلى الحياة العامة خارج المدرسة . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبارات | ميسر دائماً | ميسر كثيراً | ميسر أحياناً | ميسر نادراً | ليس ميسراً |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٧ | تعويد التلاميذ على الربط بين المواد الدراسية والتكامل بينها . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٨ | تكوين عادات الدقة والموضوعية والتدريب على أساليب الاستقراء العلمى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٩ | تدريب التلاميذ على التفكير فى حل المشكلات النابعة من حياتهم الواقعية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٠ | تدريب التلاميذ على الابتعاد عن الذاتية والتأثير بالأهواء الشخصية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤١ | تدريب التلاميذ على الصدق والأمانة والشجاعة الأدبية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٢ | تدريب التلاميذ على المرونة الفكرية والاستعداد لتغيير اتجاهاتهم وآرائهم وعدم التمسك الأعمى بها . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٣ | تنمية الشعور بالثقة فى النفس لدى التلاميذ | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٤ | عقد دورات تدريبية لمدرسى المواد المختلفة لتدريبهم على طرق تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذهم . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٥ | إرسال المعلمين فى بعثات خارجية للاطلاع على أحدث النظم فى التربية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٦ | إعطاء المعلم منهج واحد فقط يقوم بتدريسه حتى يتثنى له الابتكار فيه . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٧ | تنمية العلاقات الطيبة بين التلاميذ بعضهم البعض . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٨ | تدريب معلمى المجالات فى مرحلة التعليم الأساسى تدريباً جيداً باعتبار هذا المجال أكثر المواد الدراسية ملائمة لإظهار قدرات التلاميذ الابتكارية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٩ | الاهتمام بتدريب المعلمين أثناء الخدمة على المناهج وطرق التدريس الحديثة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥٠ | حل مشكلة تنقلات المعلمين أثناء العام الدراسى وذلك بجعلها أثناء العطلة الصيفية فقط . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبارات | ميسر دائماً | ميسر كثيراً | ميسر أحياناً | ميسر نادراً | ليس ميسراً |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٥١ | مساعدة التلميذ كى يستنتج الحقائق العلمية إن أمكن وليس أخذها كمسلمات دون أى تفكير . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥٢ | ضرورة الاهتمام ببرامج إعداد معلمى مرحلة التعليم الأساسى ( الحلقة الأولى ) كماً وكيفاً والارتفاع بمستوى هذه البرامج بما ينمى ويشجع التفكير الابتكارى لديه . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥٣ | التزام المعلم بتدريس المادة الدراسية التى أعد لها عملاً بقاعدة وضع الرجل المناسب فى المكان المناسب . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥٤ | توفير المعلم المثقف والمتخصص والمهنى على السواء . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥٥ | أن تجرى للطلبة كشرط لالتحاقهم بكليات التربية عدة اختبارات نفسية للتعرف على | .... | .... | .... | .... | .... |
| | شخصياتهم وخصائصهم وقدراتهم العقلية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥٦ | أن يتوفر لدى الكلية أو المعهد التربوى كل الوسائل والامكانات التعليمية اللازمة لتنفيذ برامجها . | | | | | |
| ٥٧ | أن تكون هناك جهود مستمرة من جانب الكليات والمعاهد التربوية للعناية بأعضاء هيئة التدريس لرفع كفايتهم الإنتاجية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥٨ | المساواة بين التلاميذ فى المعاملة من قبل المعلم . | .... | .... | .... | .... | .... |
| | **ثانياً : ميسرات تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى :** | | | | | |
| ١ | تدريس الابتكار كموضوع مستقل فى برامج رسمية دراسية خاصة فى المراحل الجامعية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢ | تعديل المناهج الدراسية ذاتها وصياغتها صياغة جديدة تساعد على تنمية الأسلوب الابتكارى فى تناولها . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبـــــارات | ميسر دائماً | ميسر كثيراً | ميسر أحياناً | ميسر نادراً | ليس ميسراً |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣ | دراســة تاريخ العلم والعلمــاء القــدمــاء والمعاصرين . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤ | إدخال تعديلات أساسية فى البرامج الدراسية تهدف إلى التصدى لحل المشاكل البعيدة كل البعد عن المشاكل التقليدية أو الروتينية | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥ | ضـرورة تمشى المناهج الدراسيـة من حيث محتواها ومستواها مع مستويات التلاميذ العقلية وميولهم واهتماماتهم النفسية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٦ | تنميـة الشعور بالثقـة فى العقليـة العربيـة وقدرتها على الابتكار والاستشهاد بالأمثلة العربية الحية من علماء العرب . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٧ | تطوير المناهج لتلائم ظروف العصر مع عدم حشوها بالمعلومات الزائدة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٨ | تنقيح طبعات الكتب الدراسية ومراجعتها وتعديلها . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٩ | تدريب التـلاميـذ على الملاحظة العلميـة الدقيقـة وعلى التجريب وتصميم التجارب وجمع الحقائق . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٠ | ربط محتوى المنهج بمشكلات البيئة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١١ | أن يكون هناك تكامل واتسـاق بين المناهج الدراسية المختلفة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٢ | تخـفـيض الكم من المناهج الدراسـيـة مع التركيـز على الكيف وتقـديمه فى أسلوب سهل مبسط يجذب التلاميذ . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٣ | تزويد الكتب المدرسيـة ببـعض الرسـومـات الناقصة لتكملتها بطريقة مبتكرة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٤ | ترك بعض موضوعات المنهج بدون تفصيل فى الكتاب المدرسى ليبحث عنها التلميذ بنفسـه مما يشجعـه على دخول المكتبـة والبحث فيها . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٥ | تعـمـيم مناهج الرياضيـات الحديثة فى كل المدارس بكل المراحل . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبـــارات | ميسر دائماً | ميسر كثيراً | ميسر أحياناً | ميسر نادراً | ليس ميسراً |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ثالثاً** : ميسرات تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم : | | | | | |
| ١ | خلق مناخ اجتماعي تعليمي يشجع على إثارة القدرة الابتكارية إما مباشرة أو غير مباشرة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢ | إتاحة جلسات تعلم ومناقشات حرة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣ | تقدير وتشجيع التفكير الابتكارى لدى التلاميذ ذوى المواهب الابتكارية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤ | وضع حوافز مادية وأدبية للتلاميذ المبتكرين. | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥ | توفير فترات أثناء اليوم الدراسى للراحة والأنشطة الثقافية ، الاجتماعية ، الرحلات. | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٦ | توفير الامكانات لتنفيذ بعض الأفكار الابتكارية لدى التلاميذ . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٧ | تكوين جماعات تضم التلاميذ ذوى التفكير الابتكارى على أن يشرف عليهم بعض المدرسين ذوى الميول الابتكارية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٨ | أن يشعر مدير المدرسة المدرسين بأنه يقدر الابتكار والابتكارية والتعليم الابتكارى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٩ | أن تكون اجتماعات المدير وسيلة لتقويم الآراء بكل أمانة دون هدم أو تجريح . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٠ | أن يسهل المدير الاتصال بين المدرسين وتلاميذ مدرسته وسائر المدرسين والتلاميذ الذين يهتمون بجانب التفكير الابتكارى فى المدارس الأخرى من حيث المسابقات والمعارض . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١١ | تطبيق نظام اليوم الدراسى الكامل . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٢ | وجود نوع من الاحتكاك الثقافى المستمر بين تلاميذنا والتلاميذ الأجانب . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٣ | الاهتمام بإنشاء النوادى العلمية مثل نوادى العلوم ونوادى الموهوبين . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٤ | التقليل من عزلة التلاميذ الموهوبين وتوفير مسئولين ومشرفين لرعايتهم وحمايتهم . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبـــــارات | ميسر دائماً | ميسر كثيراً | ميسر أحياناً | ميسر نادراً | ليس ميسراً |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٥ | تشجيع التعليم باستخدام أساليب الحل المبتكر للمشاكل . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٦ | توفير الامكانات داخل المدارس من حيث المبانى والأثاث وأماكن ممارسة الأنشطة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٧ | تزويد الزمن اللازم للحصة الدراسية حتى تناسب ما يحتاجه التفكير الابتكارى من وقت | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٨ | توفير المناخ المناسب للمبتكرين وذلك من النواحى الاجتماعية والاقتصادية والعلمية والعملية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٩ | ضرورة تطبيق سياسة علمية موضوعية فى التوجيه التربوى والمهنى بحيث يوضع الشخص المناسب فى المكان التعليمى المناسب الذى يتفق مع كم وكيف ما يملك من ذكاء وقدرات واستعدادات وميول وسمات شخصية وخبرات ومؤهلات . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٠ | خفض كثافة الفصول بحيث لا تزيد عن ثلاثين تلميذاً فى الفصل الدراسى الواحد . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢١ | الاهتمام بشخصية التلميذ ونمو قدراته واستعداداته وميوله واتجاهاته بدلاً من توجيه الاهتمام الزائد بحشو أذهان التلاميذ بالحقائق العلمية المكدسة وعدم تقديس المادة فى حد ذاتها . . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٢ | نظام التقويم لا يقتصر على مجرد الحفظ والاستظهار ، إنما تزويد الامتحانات بأسئلة تقيس الابتكار لدى التلاميذ . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٣ | تحديد بعض الدرجات الإضافية مثل (المستوى الرفيع ) يختص بها الطلاب ذوو القدرة على التفكير الابتكارى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٤ | إلغاء نظام الفترتين فى المدارس . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٥ | الاهتمام بالرحلات العلمية والاستكشافية وخاصة زيارة المؤسسات التى تحتوى على الآلات التكنولوجية الحديثة . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبـــارات | ميسر دائماً | ميسر كثيراً | ميسر أحياناً | ميسر نادراً | ليس ميسراً |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢٦ | تزويد المدارس بالمختبرات والورش ونماذج المصانع والآلات والمشاريع الصناعية وتوفير المواد الخام والخرائط والاحصاءات الحديثة | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٧ | ضرورة دعوة رجال العلم والمختصين لإلقاء المحاضرات على الطلاب كل فى مجال تخصصه . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٨ | ضرورة توفير الدوافع والحوافز فى نفوس التلاميذ على الابتكار . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٩ | إضافة حصة على المنهج أسبوعياً خاصة بالأنشطة والجوانب الابتكارية لدى التلاميذ | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٠ | القضاء على ظاهرة الدروس الخصوصية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣١ | عدم فرض نظام معين فى نسب النجاح وإعطاء الفرصة للمدرسة لتقويم التلميذ تقويماً شاملاً لا يعتمد فقط على التحصيل الدراسى ولكن يعتمد على جوانب الأنشطة الأخرى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٢ | أن يكون هناك فصول خاصة بالموهوبين مع تزويدها بمدرسين من ذوى أصحاب الخبرة والمواهب والقدرات العالية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٣ | إلغاء نظام النقل الآلى والدور الثانى وخاصة فى مرحلة التعليم الأساسى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٤ | الحد من نظام إعادة القيد للطلاب الراسبين أكثر من مرة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٥ | تطوير المكتبات المدرسية كماً وكيفاً من حيث تزويدها بالكتب العلمية الحديثة والتى تتناول أحدث الابتكارات وأيضاً بالقصص الخيالية التى تنمى التفكير الابتكارى لدى التلاميذ . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٦ | وجود عيادات نفسية بالوحدات الصحية المدرسية لرعاية الطلاب نفسياً . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبـــارات | ميسر دائماً | ميسر كثيراً | ميسر أحياناً | ميسر نادراً | ليس ميسراً |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣٧ | التعاون بين المدارس والهيئات الثقافية المختلفة من أجل إقامة الندوات الثقافية والمؤتمرات العلمية والتى تهتم بالبحوث العلمية للابتكار داخل المدارس والتى يقوم التلاميذ بدور كبير فيها . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٨ | انفتاح المدرسة على البيئة لدراسة ومعرفة المشكلات التى تصادف المتعلمين داخل المجتمع وإشراك التلاميذ مشاركة فعالة فى حلها . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣٩ | إعادة النظر فى نظام التعليم الأساسى من حيث ربطه بالبيئة الخارجية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٠ | تنمية روح الانتماء لدى التلاميذ . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤١ | البعد عن التعقيدات الروتينية داخل العملية التعليمية .. | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٢ | الإيمان بأن معاشرة الناس المبتكرين تساعد على نمو الابتكار . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٣ | تشجيع التربية الاستقلالية فى المدارس . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٤ | تطبيق الديمقراطية فى الحياة التعليمية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٥ | الاهتمام بمشكلات النمو لدى التلاميذ (الطفولة ، المراهقة ) . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٦ | أن يكون النشاط المدرسى هادفاً ومتنوعاً يلائم قدرات التلاميذ وإمكاناتهم المختلفة ويراعى الفروق الفردية بينهم . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٧ | الاهتمام بنوادى الطلائع داخل كل مدرسة ومدها بالامكانات اللازمة ومحاولة اكتشاف مواهب التلاميذ من خلال هذه النوادى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٨ | الاهتمام بتطبيق البحوث النفسية فى مجال التفكير الابتكارى فى المدارس . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤٩ | حل مشكلات المعلم الإدارية والمتعلقة بالسلطات التربوية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥٠ | تطوير نظام تقويم المعلم بما يناسب هذا النوع من التفكير . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبارات | ميسر دائماً | ميسر كثيراً | ميسر أحياناً | ميسر نادراً | ليس ميسراً |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **الجزء الثالث**<br>**قائمة الميسرات التى تتعلق بالمجتمع** | | | | | |
| ١ | الإيمان بأن الإنسان يمتلك قدرات عقلية عديدة يستطيع بها أن يحقق المعجزات إذا توافرت له الظروف المواتية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢ | الإيمان بأننا فى عصر الثروات البشرية فمن يمتلك ناصية العلم يمتلك ناصية العالم . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٣ | الإيمان بأن استعدادات الفرد يمكن أن تنمو وتزدهر أو تطمس وتختفى أو تغيير من وجهتها إما إلى الخير أو إلى الشر . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٤ | الاهتمام بمحو أمية الكبار ونشر الوعى الثقافى والقومى بينهم . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٥ | توعية أولياء الأمور من خلال وسائل الإعلام بأهمية التفكير الابتكارى . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٦ | رعاية التلاميذ ذوى المستوى الاقتصادى المنخفض لأن كثيراً ما يخرج من بينهم المبتكرون . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٧ | أن تنتشر البيئة التفكير الابتكارى لدى التلاميذ . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٨ | القضاء على المسرحيات التى يظهر فيها المدرس بمظهر لا يليق بمقام معلم لأجيال كثيرة تحاكيه وتقلده فى كل شيء . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٩ | يجب النظر إلى التعليم على أنه استثمار وليس خدمات . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٠ | الحد من المسلسلات والأفلام التليفزيونية التى تضيع معظم أوقات التلاميذ بدون استدعاء أى نوع من التفكير واستبدالها ببرامج تخدم عقل المشاهد . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١١ | زيادة عدد المقبولين بكليات التربية ودور المعلمين والمعلمات والتى تخرج المعلمين المؤهلين تربوياً بدلاً من الاستعانة بمن ليس لهم خبرة فى مجال التدريس . | .... | .... | .... | .... | .... |

| م | العبـــــارات | ميسر دائماً | ميسر كثيراً | ميسر أحياناً | ميسر نادراً | ليس ميسراً |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٢ | تخفيض أسعار الكتب الثقافية والقصص . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٣ | تشجيع المجلات العلمية المتخصصة . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٤ | أن يظهر المجتمع اهتمامه بالعلم والعلماء ودورهم فى رقيه . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٥ | وضع الرجل المناسب فى المكان المناسب . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٦ | تنمية شعور الانتماء للوطن . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٧ | القضاء على ظاهرة ( الوساطة والتوصية ) والبقاء للأصلح . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٨ | الاهتمام بإنشاء معسكرات الشباب لشغل أوقات فراغ التلاميذ فى الأجازات الصيفية بما ينمى تفكيرهم الابتكارى فى حل مشكلات المجتمع . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ١٩ | فتح المكتبات الثقافية فى كل مكان (القرية والمدينة ) لحل أزمة الفراغ فى العطلات الصيفية . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢٠ | تعرض المجتمع وتفتحه على الحضارات المختلفة حتى وإن كانت معارضة فى قيمها واتجاهاتها . | .... | .... | .... | .... | .... |
| ٢١ | أن تتميز العلاقات الاجتماعية بالدفء والاتصال الإنسانى الطليق بين الفئات المختلفة فى داخل المؤسسات العلمية . | .... | .... | .... | .... | .... |